Rok XXXIX. Kraków, 23 Czerwca 1900. Nr. 25.

PRZEGLĄD LEKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: Krakowskiego i Galicyjskiego.

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

I. Z oddziału chorób wewnętrznych I. b. Szpitala Sgo Łazarza w Krakowie.

W sprawie wstrzykiwań śródżylnych Hetolu (natrium cinamilicum) w przebiegu gruźlicy płuc metodą Landerera.

Napisał
prymaryusz Dr. Antoni Krokiewicz.

(Ciąg dalszy).

W następujących przypadkach przy stósowaniu **śródżylnych wstrzykiwań hetolu**, a równocześnie i **podskórnych kwasu arsenawego** nastąpiło **znaczne polepszenie**:

7) Załuszczak Jan l. 42. Od 6 tygodni gorączka, poty, kaszel, osłabienie. Przyjęty dn. 15 X.

St. praes.: W płucu prawem z przodu stłumienie do 3go żebra, a z tyłu do ½ łopatki; rzężenia obfite, dźwięczne. W płucu lewem stłumienie ogranicza się do samego szczytu i tamże skąpe rzężenia obfite niedźwięczne. Ciepłota ciała 38·1° C. Badanie na prątki: Cz. $= \frac{6}{1}$

Przez 5 dni spostrzegania klinicznego zauważono gorączkę do 38·2° C, poty obfite, dreszcze, kaszel silny, obfite plwociny. Rozpoczęto wstrzykiwania hetolu i arszeniku 31/X; waga ciała 63 kg. 20 dk.; po 3 tygodniach waga ciała 64 kg. 20 dk. Ukończono wstrzykiwania hetolu 20/XII; waga 65 kg. 70 dk. Okres wstrzykiwań wynosił 52 dni; wykonano wstrzyknięć 26, a wstrzyknięto wogóle 154·5 mg. hetolu = 0·1545 gm.; największa dawka wynosiła 0,01. Po trzech tygodniach wstrzykiwano naprzemian i kw. arsenawy, którego ogólna ilość wynosiła 29 mg. Największa dawka kwasu arsenawego wynosiła 0,002 mg.

Chory znosił wstrzykiwania bardzo dobrze. Po 3 wstrzyknięciu ustąpiły poty i dreszcze; kaszel mniejszy; plwociny dość obfite, apetyt dobry. Stan ten utrzymywał się w czasie dalszego spostrzegania klinicznego i tylko raz można było zauważyć, wkrótce po zastrzyknięciu śródżylnem hetolu poty. Z przypadków ubocznych chory doznawał bólu w piersiach.

27/XII. Chory ciągle bez gorączki; stan sił bardzo dobry. W szczycie prawym wdech i wydech zaostrzony, skąpe rzężenia; w szczycie lewym wypuk krótszy. Przysłuchem stwierdzić można zaledwie tu i owdzie furczenia. Chory wygląda bardzo dobrze. Przybytek na wadze 2 kg. 50 dk.

8) Nowak Wojciech l. 36. Od 3 lat kaszel, gorączka; od 2 miesięcy znaczne pogorszenie, poty, krwioplucie. Przybył do szpitala 25/X 1899.

St. praes.: W szczycie prawym i lewym przytłumienie; w obu płucach liczne rozsiane świsty, furczenia, rzężenia niedźwięczne. Z tyłu w dole po stronie lewej przytłumiony wypuk na rozległości dłoni noworodka; tamże wdech i wydech oskrzelowy z licznemi rzężeniami. Ciepłota ciała 37·4° C.

W czasie 7-dniowego spostrzegania klinicznego poty, stan podgorączkowy, kaszel silny, skąpe odpluwanie. Badanie na prątki: Cz. $= \frac{12}{1}$.

Rozpoczęto wstrzykiwania hetolu 31/10; waga ciała 41 kg. Ukończono wstrzykiwania 18/XII; waga ciała 43 kg. Po trzech tygodniach t. j. 20/XI wynosiła waga ciała 42 kg. 50 dk. Okres wstrzykiwań hetolu wynosił 49 dni; wstrzyknięto w 24 posiedzeniach 155·5 mg. = 0·1555 gm. hetolu; najwyższa dawka wynosiła 0,01.

Po 3 wstrzykiwaniu ustąpiły stale dreszcze i poty; kaszel dość częsty; ciepłota 37·2° — 37·5° C. Po 6 wstrzyknięciu kaszel mniejszy, ciepłota ciała 37° C.

W ostatnich 3 tygodniach stosowano naprzemian wstrzykiwania śródżylne hetolu i podskórne kwasu arsenawego; wstrzyknięto w 10 posiedzeniach 29 mg arszeniku, jednak bez widocznego polepszenia Gdy bowiem przy wstrzykiwaniach wyłącznie hetolowych w ciągu 3-ch tygodni chorego przybyło na wadze o 1 kg., to w następnych 3 tygodniach przy stósowaniu wstrzykiwań hetolowych naprzemian z arszenikowemi waga ciała podniosła się zaledwie o ½ kg. Chory opuścił szpital z wybitnem polepszeniem. Wstrzykiwania w ogóle znosił bardzo dobrze — i tylko uskarżał się na ból w piersiach po zastrzyknięciu hetolu. Badaniem przy wyjściu ze szpitala stwierdzić było można przytłumienie w obu szczytach obok nielicznych furczeń.

9) I. Nowakowski Jan l. 54. Chory od 2 miesięcy; kaszel, duszność, poty. Przyjęty do szpitala 23/X.

St. praes.: Zagęszczenie obu szczytów płucnych, zwłaszcza prawego. Obrzęk zimniczy śledziony. Rozwolnienie. Charłactwo zimnicze. Ciepłota ciała 37·9° C. Badanie na prątki: Cz. $= \frac{3}{1}$.

Przez 7 dni spostrzegania klinicznego stan podgorączkowy, poty, rozwolnienie pomimo podawania większych dawek chininy, makowca, bizmutu. Czasami ciepłota dochodzi 38·6° C.

Rozpoczęto wstrzykiwania hetolu 30/X r. 1899; waga ciała 51 kg. 20 dk Ukończono wstrzykiwania 29/I r. 1900; waga ciała 56 kg. Okres wstrzykiwań wynosił 91 dni; wykonano 29 wstrzyknięć hetolowych, a wstrzyknięto w ogóle 136·5 mg. = 0·1365 gm. hetolu; najwyższa dawka wynosiła 0,008. Arszenikowych wstrzyknięć wykonano 27; wstrzyknięto w całości 52 gm. = 0·052 gm. kw. arsenawego; najwyższa dawka wynosiła 0,002 gr.

W czasie wstrzykiwań naprzemian hetolu i kwasu arsenawego stan chorego się poprawiał. Ciepłota ciała dochodziła najwyżej 37·8° C wieczorem. Chory wyglądał coraz to lepiej, był silniejszy; poty i dreszcze bardzo nieznaczne; biegunka ustała. Pod koniec można było zauważyć zagęszczenie płuca prawego bez rzężeń. Niedokrewność mniejszego nasilenia. Chory ze znacznem polepszeniem sił poszedł do domu; na wadze przybyło go 4 kg. 80 dk. (a więc prawie 5 kg.), przyczem należy nadmienić, iż w 30 dni od rozpoczęcia wstrzykiwań waga ciała zwiększyła się o 4 kg. 20 dk. Po 2½ miesiącach chory wrócił do szpitala z gorączką 39°, a badaniem stwierdzić było można naciek w szczycie płuca prawego z rzężeniami dźwięcznemi, sięgający z przodu do drugiego żebra, a z tyłu do grzebienia łopatki, tudzież ogólne wyniszczenie.

10) Eisenberg H. l. 19. Chora od 2 lat; kaszel, dreszcze, poty, brak apetytu, szybkie spadanie z ciała. Przyjęta do szpitala d.

St. praes.: W płucu prawem z przodu do 4-go żebra, z tyłu do grzebienia łopatki stłumienie, tamże szmery oddechowe i rzężenia dźwięczne; poty, kłucie w prawym boku, spory kaszel. Ciepłota 37·2° C. Chora dostaje: kresalbin, duotal bez skutku. Badanie na prątki: Cz. $= \frac{30}{1}$.

Rozpoczęto wstrzykiwania hetolu 29/X; waga ciała 48 kg. Ukończono wstrzykiwania hetolu 24/XI; waga ciała 49 kg. 3 dk. Następnie wstrzykiwano tylko arszenik do 7/XII; waga 49 kg. 70 dk. Okres wstrzykiwania hetolu wynosił 28 dni; wykonano wstrzyknięć 18; wstrzy-

knięto hetolu 67·5 mg. = 0·0675 gm. hetolu, przyczem największa dawka wynosiła 0,005. Okres wstrzykiwania arszeniku wynosił następnie 10 dni i wstrzyknięto w 9 posiedzeniach 13 mg. arszeniku, przyczem najwyższa dawka wynosiła 2·5 mg.

Chora po 4 wstrzyknięciu hetolowem czuje się lepiej; po 8-em wstrzyknięciu poty i dreszcze zupełnie ustąpiły; stan bezgorączkowy, apetyt dobry. Skarży się na ból w piersiach. Pod koniec leczenia nieznaczne poty i dreszcze.

Stan ogólny chorej znacznie lepszy lepiej wygląda, mało kaszle i mało odpluwa; rzężenia z płuca prawego prawie zupełnie ustąpiły i stwierdzić tamże można tylko objawy zagęszczenia. Chorej przybyło na wadze 1 kg. 80 dk.

11) Ehrenkranz Marya l. 22. Od 6 miesięcy kaszel, poty, gorączka, dreszcze; od 2 dni krwioplucie. Przybyła do szpitala 4/XI: krwioplucie i poty do 19/XI; potem stan bezgorączkowy.

1/XII *St. praes.*: W szczycie prawym z przodu przytłumienie do 2-go żebra, a z tyłu do grzebienia łopatki: tamże wdech i wydech do oskrzelowego zbliżony, skąpe rzężenia. W szczycie lewym z przodu do 3-go żebra przytłumienie; szmery oddechowe zaostrzone, skąpe furczenia.

Badanie na prątki: Cz. = $\frac{2}{4}$

Rozpoczęto wstrzykiwania hetodowe 1/XII; waga ciała 56 kg., 50 dk. Ukończono wstrzykiwania hetolu 30/XII; waga ciała 61 kg. Okres wstrzykiwań wynosił 30 dni; wykonano 14 wstrzyknięć a wstrzyknięto w całości 49 mg. = 0·049 gm. hetolu; największa dawka wynosiła 0,005 gm. Arszenikowych wstrzykiwań wykonano 8; wstrzyknięto 14 mg. kwasu arsenowego; największa dawka wynosiła 2·5 mg.

Chora znosiła wstrzykiwania b. dobrze; poty i dreszcze nie pojawiły się; czasami tylko ciepłota ciała wkrótce po zastrzyknięciu podnosiła się do 37·9°C. Apetyt bardzo dobry; chora czuje się przy końcu leczenia znacznie silniejszą; przybyło jej na wadze o 4 kg. 50 dk. Badaniem można stwierdzić tylko zagęszczenie szczytu płuca prawego bez rzężeń.

Dalsze przypadki chorobowe, w których wstrzykiwano hetol śródżylnie z nieznacznem polepszeniem lub też z pogorszeniem i zejściem śmiertelnem, przedstawiają się pokrótce następująco:

Nr.	Imię i nazwisko	Okres czasu dni	Ilość wstrzykiwań	Ogólna ilość hetolu mlgr.	Dawka najw.	UWAGA
12.	Musiałek Franc., l. 57	46	22	69	0·005	Cz. = $\frac{4}{1}$ — przybyło 80 dk. Stan bezgorączkowy po 5 wstrzyknięciu; poty 0; apetyt doskonały; polepszenie.
13.	Flaczyński Jan, l. 19	32	16	43	0·004	Cz. = $\frac{14}{1}$ — przybyło 1 kg.; po 6 wstrzyknięciach polepszenie; poty mniejsze.
14.	Kamińska Marya, l. 23	42	19	48·5	0·003	Cz. = $\frac{7}{1}$ — przybyło 50 dk.; po 6 wstrzyknięciach ustąpiła chrypka; poty ustąpiły po 16 wstrzykiwaniach; polepszenie.
15.	Łężniak Agneszka, l. 38	42	21	134·5	0·01	Cz. = $\frac{40}{1}$ — waga taka sama; polepszenie ogólne co do sił.
16.	Przęczek Agneszka, l. 28	44	22	134·5	0·01	Cz. = $\frac{20}{1}$ — przybyło 50 dk.; polepszenie ogólne; zażywała i kresalbin 2 razy à 0.50 grm.
17.	Kumala Stefania, l. 45	42	21	134·5	0·01	Cz. = $\frac{12-25}{1}$ — przybyło 1 kg. 50 dkg.; polepszenie.
18.	Steiner Berek, l. 23	42	21	109	0·01	Cz. = $\frac{2-3}{1}$ — ubyło 3 kg. 30 dkg; pogorszenie.
19.	Duda Michał, l. 35	18	9	27	0·005	Cz. = $\frac{2-3}{1}$ — *Alcoholismus*; †
20.	Tabor Tomasz, l. 38	24	12	31	0·0035	Cz. = $\frac{20}{1}$ — ubyło 1 kg. 80 dkg.; pogorszenie; † w 2 tyg. po zaprzestaniu wstrzykiwań.
21.	Malinowski Karol, l. 53	46	23	101	0·008	Cz. = $\frac{15}{1}$ — przybył do szpitala z gorączką trawiącą; †
22.	Scibor Józefa, l. 30	18	9	18	0·0025	Cz. = $\frac{6}{1}$ — źle znosiła wstrzykiwania; † po 20 dniach po zaprzestaniu wstrzykiwań.
23.	Brzezińska Justyna, l 63	10	5	9	0·0025	Cz. = $\frac{\infty}{1}$ — źle znosiła wstrzykiwania; † po 6 tygodniach po zaprzestaniu wstrzykiwań.
24.	Duda Jan, l. 19	24	9	15·5	0·0025	Cz. = $\frac{\infty}{1}$ — źle znosiła wstrzykiwania; chorej ubyło o 1 kg. 70 dkg. w ciągu 24 dni; † w 4 tyg. po zaprzestaniu wstrzykiwań.
25.	Chodacka Anna, l. 34	22	11	22·5	0·003	Cz. = $\frac{3}{1}$ — źle znosiła wstrzykiwania; † w 4 tygodnie po zaprzestaniu wstrzykiwań.
26.	Grzegorczyk Ant., l. 32	52	26	162·5	0·01	Cz. = $\frac{\infty}{1}$ — ubyło 2 kg.; pogorszenie pomimo podawania i ichtyolu, kresalbiny, kseroformu; † w 32 dni po zaniechaniu wstrzykiwań.
27.	Dajda Jan, l. 38	14	8	19·5	0·0035	Cz. = $\frac{\infty}{1}$ — ubyło 3 kg. 10 dkg. w ciągu tygodnia; pogorszenie znaczne: † w 3 tyg. po zaniechaniu wstrzykiwań.
28.	Ziomek Anna, l. 20	42	21	124·5	0·01	Cz. = $\frac{2}{1}$ — po 13 wstrzykiwaniach przybyło o 4 kg.; z początku znaczne polepszenie; później krwotok płucny i †
29.	Kulczyk Franciszek, l. 63	40	20	101·5	0·0085	Cz. = $\frac{1-2}{1}$ — pogorszenie i obok kseroformu; biegunka; †.

W następującem zaś zestawieniu zebrane są wyniki wstrzykiwań śródżylnych hetolu z wstrzykiwaniami podskórnemi kwasu arsenawego:

Nr.	Imię i nazwisko	Okres czasu wstrzykiwań Hetolu (dni)	Ilość wstrzykiwań Hetolu	Ilość ogólna wstrzykniętego Hetolu (mg.)	Najwyższa dawka Hetolu	Ilość wstrzykiwań As.	Ogólna ilość wstrzykniętego As. (mg.)	Najwyższa dawka As.	UWAGA
30.	Górecki l.	58	29	93	0,008	10	26	0,0025	Cz. = $\frac{2}{\infty}$ — przybyło 70 dk.; polepszenie.
31.	Salik Józefa l. 32 . .	39	17	58·5	0,005	14	31	0,002	Cz. = $\frac{3}{\infty}$ — przybyło 1 kg.; polepszenie.
32.	Kozób Konstancya l 22 .	62	22	133·5	0,01	18	38	0,003	Cz. = $\frac{2}{1}$ — w czasie wstrzykiwań hetolu przybyło 6 kg. a następnie po wstrzyknieniach kw. arsenowego ubyło: wogóle opuszczając szpital ważyła o 2 kg. 50 dk. więcej niż z samego początku; polepszenie.
33.	Śliwińska Stefania l. 38	132	35	136·5	0.01	4	7	0,002	Cz. = $\frac{2}{1}$ — Po 8 wstrzyknięciu hetolu (0,004) wystąpiło krwioplucie; po 20 wstrzyknięciu ogólne rozdrażnienie i pieczenie; przystąpiono do wstrzykiwań kw. arsen.; po 4 wstrzyknięciu arszeniku krwioplucie; ostatecznie pogorszenie.
34.	Metal Franciszek l. 28 .	52	25	71·5	0,007	10	22	0.003	Cz. = $\frac{6-8}{1}$ — ubyło na wadze 4 kg. 60 dk.; pogorszenie.
35.	Kłyś Franciszek l. 23. .	52	26	67	0,007	10	29	0,002	Cz. = $\frac{8-10}{1}$ — ubyło na wadze 1 kg. 20 dk. w ciągu tygodnia; podawano duotal i Kreozot; †
36.	Budzoń Franciszek l. 53	76	29	169	0,01	17	52	0,003	Cz. = $\frac{2}{1}$ — po 8 wstrzyknięciach przybyło 1 kg. 80 dg.; polepszenie, później pogorszenie i †; powikłanie z *Spondilitis dorsalis.*; podawano duotal.
37.	Petro Kajetan l. 36 . .	46	23	77·5	0,005	5	8·5	0,002	Cz. = $\frac{20}{1}$ — ubyło 2 kg. 50 dk.; pogorszenie.
38.	Ciastoń Walenty l. 22 .	70	46	198·5	0,01	5	10	0.002	Cz. = $\frac{\infty}{1}$ — po 50 dniach polepszenie i przybywa na wadze 1 kg. 50 dk.; poczem zaniechano wstrzykiwań na 1 miesiąc; przy powtórnych wstrzykiwaniach pogorszenie i †
39.	Konarska Katarz. l. 32 .	19	10	26	0,004	9	15	0,0025	Cz. = $\frac{20}{1}$ — ubyło 1 kg. 40 dk.; później w 4 tygodnie po zaniechaniu wstrzykiwań †
40.	Czajowski Szczepan l. 25	29	14	39	0,0045	11	19	0,002	Cz. = $\frac{4-8}{1}$ — ubyło 4 kg.; pogorszenie i †
41.	Oślak Jan l. 18 . . .	46	18	51	0,0045	15	25	0,002	Cz. = $\frac{4}{1}$ ubyło 1 kg. 35 dk.; pozostawał w szpitalu 72 dni; obok wstrzykiwań zażywał duotal, ichtyol, kreosot; pogorszenie i †
42.	Ornat Katarzyna l. 25 .	36	19	72	0,006	9	15	0,0025	Cz. = $\frac{20}{1}$ — ubyło 7 kg. 40 dk.; †
43.	Ważydrąg Antonina l. 14	49	24	98	0,005	10	15	0,002	Cz. = $\frac{2}{1}$ — z początku dobrze znosiła; przybyło 2 kg. 50 dk.: później (0,005) zaczęła silnie spadać z ciała wśród gorączki 40° C (16 wstrzyknięcie); † po 120 dniach od zaprzestania wstrzykiwań.

(Dokończenie nastąpi).

II. Oznaczenie punktu zamarzania (kryoskopia) moczu.

Podał

Dr. W. D. Moraczewski.

(Podług wykładu, wygłoszonego w Towarzystwie lekarskiem lwowskiem).

(Dokończenie).

Obok sposobu fizyologicznego, który bezwarunkowo jest najczulszy, ale niedogodny, stanęły sposoby fizyczne obniżania ciepłoty krzepnięcia i podnoszenia ciepłoty wrzenia.

Kryoskopia zatem nie jest niczem innem, jak sposobem mierzenia ciśnienia osmotycznego i szczególnie kryoskopia moczu i płynów fizyologicznych ma nam wyjaśnić zachowanie się elektrolitów i nieelektrolitów w ustroju.

Z dotychczasowych naszych wywodów wynika, że elektrolity obniżają punkt krzepnięcia w dwójnasób, że w dwójnasób podwyższają ciepłotę wrzenia, że wywołują ciśnienie dwa razy wyższe, niż ta sama cząsteczkowa ilość nieelektrolitów. Właściwie obniżenie punktu wrzenia, ciśnienie i t. d. nie jest dwa razy wyższe, tylko do tego ideału się zbliża. Ciśnienie, n. p. elektrolitów otrzymujemy, jeżeli ciśnienie nieelektrolitów pomnożymy przez współczynnik *i*, który waha się pomiędzy 1—1.8 — do 2. Dla niektórych ciał współczynnik jest mało co wyższy od jednostki (dla nieelektrolitów równa się jednostce); są to kwasy, zasady i sole, powstałe z tak zwanych słabych, mało czynnych ciał n. p. kwas pruski, kwas fosforowy, kwas siarkosinowy, zasady tego rodzaju, jak glin. — Inne kwasy i powstałe z nich sole mają współczynnik, bardziej zbliżony do 2 i to tem

bardziej zbliżony, w im większem rozcieńczeniu rozczyn badamy. Możemy zatem ogólnie powiedzieć, że elektrolity zachowują sie inaczej w rozczynie. Elektrolity zachowują się jeszcze znamienniej względem prądu elektrycznego. Wiadomo, że tak zwane nieelektrolity nie przewodzą prądu wcale (jeżeli są zupełnie czyste). Natomiast elektrolity przewodzą prąd tem lepiej, im więcej są rozcieńczone, im silniejsze ciśnienie osmotyczne wywierają, im silniej obniżają punkt krzepnięcia i t. p. Słowem przewodnictwo elektryczności podlega podobnym prawom, czyli zależne jest od tych samych własności, które wpływają na ciśnienie osmotyczne etc. Tak zwane silne kwasy, silne zasady i powstałe z nich sole przewodzą najlepiej, zatem te same ciała, których współczynnik *i* najbardziej zbliżał się do *2*. Co więcej, jeżeli utworzymy szereg kwasów, porządkując je według szybkości, z jaką inwertują cukier trzcinowy (wiadomo, że pod wpływem kwasów cukier trzcinowy rozpada się na dwie heksozy, cukier gronowy i lewulozę), albo według tak zwanej „chciwości“ (Thomson), z jaką łączą się z zasadami, to szereg taki zgadza się co do joty z szeregiem, w którym zestawiono kwasy podług ich przewodnictwa elektrycznego. To szczególne zestawienie utrwaliło przypuszczenie, że w rozczynie wodnym elektrolity rozpadają się na jony, że im zupełniej się rozpadają, tem lepiej przewodzą prąd elektryczny, że takie rozpadanie się na jony wywołuje w rozczynach podwójnie silne ciśnienie i podwójnie silne obniżanie ciepłoty.

Tyle co do teoretycznej strony, którą zaznaczyliśmy jeno w zarysach, unikając wzorów matematycznych i zbyt specyalnych szczegółów.

Wobec tego pytamy, jakie znaczenie ma kryoskopia, a szczególnie kryoskopia moczu? Ma ona nas pouczać, że płyn badany, a więc mocz, ma takie lub inne ciśnienie osmotyczne. Czy wiadomość taka ma jakiekolwiek znaczenie? Bynajmniej. Ciśnienie osmotyczne moczu zależne jest od zawartych w nim elektrolitów i nieelektrolitów. Pierwsze t. j. sole mineralne obniżają punkt krzepnięcia prawie w dwójnasób, ale każda inaczej, zależnie od współczynnika *i*, zależnie od swej dysocyacyi. Nieelektrolity obniżają jednako w stosunku do swej wagi cząsteczkowej, to znaczy, że 60‰ rozczyn mocznika obniża mniej więcej tyleż, co 40000‰ rozczyn białka. Dodajmy do tego kreatyninę i urobilinę, z których każda obniża inaczej i których zmienna zawartość wywiera wpływ, przyczem ogromna zawartość białka i barwików wcale się nie objawia, a drobna zawartość mocznika lub soli zmienia rzecz olbrzymio, a przekonamy się, że ciśnienie osmotyczne moczu zawdzięcza swoją wielkość w badanym przypadku rozmaitym czynnikom. Nie należy zapominać, że niektóre ciała, jak moczany, strącają się przy oziębieniu i chociaż ciała w przesyconym rozczynie działają osmotycznie, to przecież może usunięcie pewnej części składników wywołuje zmiany. Znaczenie badań ciśnienia osmotycznego powiększają wyniki pracy W i n t e r a, który wskazał, że wszystkie płyny ustroju mają jednakie ciśnienie osmotyczne, że oznaczenia punktu zamarzania mleka, krwi i przesączyn wykryły cyfry, do siebie zbliżone. Musimy się zatem zastanowić, czy osmotyczne ciśnienie może mieć w pewnym ustroju rozmaitą wielkość. Gdyby tak było, gdyby którykolwiek płyn, czy to przesączyna, czy krew miał ciśnienie wyższe, wtedy niewątpliwie woda przenikałaby dopóty w ów płyn, dopóki ciśnienie nie zrównałoby się w zupełności. Wyjątek stanowić może jednak mocz, który pozostaje pod wpływem nie tylko osmozy, ale i dyffuzyi i który w zbiorniku mógłby ulegać zmianom. Poszukiwania H a m b u r g e r a i innych zaprzeczają atoli temu ostatniemu przypuszczeniu. Mocz nie traci wody, a tem mniej składników przez czas pobytu w pęcherzu, ponieważ zdaniem H a m b u r g e r a, nabłonek pęcherza jest nieprzenikliwy dla cząsteczek mocznika.

Jeżeli tedy oznaczenie punktu zamarzania płynów, ustroju (krwi, mleka i t. d.) nic nam nie mówi o składzie, ani o stężeniu, to przecież zdawałoby się, że daje nam pojęcie o osmotycznem ciśnieniu soków ustroju. Natomiast oznaczenie ciśnienia osmotycznego moczu jeszcze mniej nas poucza, ponieważ, jak mówiliśmy wyżej, mocz jest wynikiem dyffuzyi, przesączania, nie wynikiem osmozy. Dopóki krążenie w nerkach jest prawidłowe, mocz zawiera znacznie więcej wody, niż krew, i znacznie więcej soli, natomiast znacznie mniej białka. Oczywiście widać tu wpływ szybkości przenikania cząsteczek przez tkanki nerkowe, szybkości, która mierzy się wielkością cząstęczek i bezwarunkowo większą jest dla krystaloidów, niż dla kolloidów. Z określenia ciśnienia osmotycznego, podanego wyżej, wynika, że przepona, która przepuszcza sole, nie może odczuwać ciśnienia osmotycznego, chyba w nieznacznej części. Chyba gdyby była o tyle zwyrodniałą, że zatraciłaby swą zwyczajną własność przepuszczalności.

Czy n. p. w chorobach nerek możemy się spodziewać jakich zmian w moczu, wywołanych nieprzepuszczalnością nabłonków nerkowych? Z powyżej przytoczonych praw osmotycznego ciśnienia wynikałoby stanowczo, że nawet najbardziej zmieniona nerka musi przepuszczać wodę. Może być, że zatrzymuje sole lub inne składniki moczu, choć na to żadnych przekonywających dowodów nie mamy; w każdym razie taka nerka zagęszczając produkty rozkładu w krwi obniża osmotyczne ciśnienie zarówno w krwi, jak i w moczu; zatem przy zaniku nerek możemy się spodziewać zatarcia różnicy ciśnienia osmotycznego krwi i moczu zgodnie z spostrzeżeniami K o r a n y i e g o. Zawsze nawet w tych razach powinny soki ustroju mieć co najwyżej ten sam punkt zamarzania, to samo ciśnienie osmotyczne, co i mocz. Nawet najcięższe zmiany w narządzie wydzielniczym nie sprowadzą żadnego wyjątku.

Pamiętać należy o tem, że osmotyczne ciśnienie nie daje nam pojęcia ani o stężeniu, ani o składzie moczu. Pamiętać należy o tem, że mocz, bardzo nasycony, może mieć małe ciśnienie osmotyczne, że bardzo rozcieńczony może mieć wysokie. W pierwszym wypadku mocz zawiera dużo cząsteczek wielkich (białka, barwików, ptomainów), które nie wpływają na obniżenie zamarzania, w drugim razie mocz zawierać może przeważnie sole. Oczywiście, że możemy spotkać mocz o bardzo małem ciśnieniu osmotycznem, który jednocześnie jest rozcieńczony i mocz o wysokiem ciśnieniu i wielkiem stężeniu. Ciśnienie osmotyczne moczu tylko porównane z ciśnieniem we krwi daje nam mniej więcej pojęcie o przesączaniu przez nerki. K o r a n y i podaje pod tym względem niejakie prawa. Jeżeli mocz w chorobach serca przy opuchlinie ma wysokie ciśnienie osmotyczne (hyperstenurya $\frac{\Delta}{NaCl} > 1{\cdot}7$) to choroba wywołana jest przez niedomogę serca, nie przez nerki. Nerki bowiem mogą przesączać dobrze i tylko bezsilność serca spowoduje powolne są-

czenie. Jeżeli zaś mocz okazuje tak zwaną hyposteurynę t. j. małe ciśnienie osmotyczne $\frac{\triangle}{NaCl} < 1\cdot7$, wtedy zanik nerek jest powodem zestoju [$\triangle$ obniżenie punktu zamarzania, NaCl odsetek zawartości soli kuchennej w moczu.]

Koranyi uważa może za rzecz dowiedziomą, że zmiany nerek wstrzymują sączenie. Nie wdając się w dociekanie przyczyn możemy jednak przyjąć jako rzecz pewną, że w niektórych razach mocz ma ciśnienie osmotyczne, zbliżone do krwi, to jest zachowuje się, jak wysięk, — w innych ciśnienie osmotyczne jest wyższe, odpowiada bardziej wytworowi sączenia. —

Jeżeli po tych uwagach rozważymy raz jeszcze znaczenie kryoskopii w moczu, to musimy przyznać, że donioslość jej inaczej się teraz przedstawia. Kryoskopia krwi ma nas pouczać o tem, czy w ustroju zachodzą sprawy rozkładające, czy skupiające. W pierwszym wypadku krew musiałaby mieć ciśnienie wielkie, odpowiadające wysokiemu ciśnieniu soków ustroju, w których krążą liczne a drobne cząsteczki, powstałe z rozkładu białek etc. W drugim wypadku krew miałaby małe ciśnienie, które odpowiadałoby małemu ciśnieniu soków ustroju, zawierających nieliczne, a wielkie cząsteczki, wynikłe z braku rozkładu albo z syntezy chorobliwej. Podobne wnioski snuć możemy z kryoskopii moczu. Dla poczynienia takich wniosków trzeba jednak uwzględnić wiele spraw, na które zwróciliśmy uwagę. Musimy naprzód przekonać się, jak ciśnienie osmotyczne krwi i moczu sobie odpowiadają. Zwyczajnie obniżenie punktu krzepnięcia moczu jest trzy razy większe, niż obniżenie punktu krzepnięcia krwi. Stosunek ten wahać się może i oceniając go należy pamiętać o wszystkiem, co na ciśnienie osmotyczne, a tem samem na obniżenie punktu krzepnięcia wpływ wywiera. Trzeba w ciśnieniu osmotycznem moczu wydzielić część tego ciśnienia, które powodują sole nieorganiczne. Koranyi uwzględnia tylko zawartość soli kuchennej, słusznie przypisując jej najważniejszą część tej siły. Oczywiście dokładniej byłoby jeszcze porównać całe ciśnienie osmotyczne moczu z tem, jakie dają wszystkie składniki nieorganiczne, nie tylko sama sól kuchenna. Uskutecznić to można albo badając punkt zamarzania roztworu wodnego, w którym zawartość soli kuchennej albo wszystkich soli równa się zawartości tychże soli w moczu, albo przynajmniej oznaczając ilość części mineralnych w moczu i porównywując z tą liczbą obniżenie punktu zamarzania. — Aby należycie ocenić punkt zamarzania, trzebaby dalej oznaczać zamarzanie w moczu dwa lub trzy razy rozcieńczonym, żeby wykluczyć wydzielanie się składników i oprócz tego porównywać obniżenie punktu zamarzania z całą ilością części stałych w moczu lub płynie badanym.

Kryoskopia moczu lub innych płynów wprowadza nowe pojęcia do fizyologii i klinicznej chemii, pojęcia, których znaczenia dotąd jeszcze przewidzieć nie można. Ciśnienie osmotyczne nie jest ani stężeniem soków, ani zawartością soli, lub nie soli; jest to mierzenie ilości cząsteczkowych sił, które zawisły od niezliczonych wpływów. Kryoskopia tylko wspólnie z danemi, dotyczącemi moczu i soków ustroju, tylko w świetle liczb, wykrytych przez wszechstronne ich zbadanie, dawaćby mogła pewne pojęcie o sprawach ustroju, pojęcie może dokładniejsze, niż wszystkie inne poszukiwania.

Natomiast samo badanie obniżenia punktu krzepnięcia bez dokładnego rozbioru wywołujących je przyczyn będzie tylko jedną cyfrą więcej, której znaczenia nie pojmujemy.

• • •

III. Urządzenie stacyj klimatycznych.

Ustęp z wykładów o balneoterapii, wygłaszanych w półr. zim. 1899/900.

Podał

Dr. Ludomił Korczyński

Docent med. wewn. w Uniwersytecie Jagiellońskim.

Z pojęciem stacyi klimatycznej nierozerwalnie jest złączone pojęcie klimatu i znajomość czynników, które się nań składają, a więc poznanie zjawisk atmosferycznych. Każde przeto uzdrowisko, jeśli istotnie słusznie ma nosić tę nazwę, posiadać powinno stacyę meteorologiczną i rozporządzać, o ile możności, jak najobszerniejszemi i jak najliczniejszemi spostrzeżeniami meteorologicznemi [1]).

Znane być powinny: 1 Ciepłota. 2 Ciśnienie powietrza. 3 Wilgotność powietrza. 4 Opady atmosferyczne. 5 Stopień zachmurzenia nieba. 6 Kierunek i jakość wiatrów. 7 Jakość dni.

Ciepłota. Do mierzenia ciepłoty posługujemy się ciepłomierzami zazwyczaj z podziałką Celziusza, na której każdy stopień podzielony jest na części dziesiętne; dla oznaczenia ciepłoty najwyższej i najniższej służą t. zw. termogrady, maksymalne i minimalne. Ciepłotę mierzyć należy przynajmniej trzy razy dziennie, zawsze o tej samej porze. Najodpowiedniejsze są godziny 6 r., 1 popoł., 9 wiecz.; otrzymuje się z nich średnie, zbliżone najbardziej do rzeczywistych średnich dziennych. Z innych kombinacyj używane są jeszcze: 6 r., 2 popoł., 10 wiecz.; 7 r., 1 popoł., 9 wiecz.; 7 rano, 2 popoł., 7 wiecz.; 7 r., 2 popoł., 9 wiecz.; 7 r., 2 popoł., 10 wiecz.; 8 rano, 2 popoł., 8 wiecz. Z tych wszystkich kombinacyj najmniej dokładne są trzecia i siódma, najdokładniejsze zaś pierwsza i szósta.

W dokładnych spostrzeżeniach ciepłoty podawać należy obok średniej ciepłoty dobowej, także średnie ciepłoty z godzin, przeznaczonych na czynienie spostrzeżeń, z uwzględnieniem najwyższych i najniższych, obliczać średnie okresów pięciodniowych, czyli pentad, średnie miesięczne, pór roku i roczne. Zestawienia takie są bardzo korzystne, gdyż dają dość dokładne pojęcie o przebiegu ciepłoty.

Bezpośrednie nasilenie promieni słonecznych bada się za pomocą aktinometru, czyli termometru poczernionego i zamkniętego w próżni, celem uchronienia słupa rtęci od wpływu wilgoci, zawartej w powietrzu, prądów powietrza i jego ciepłoty. Odnośne spostrzeżenia czynić należy równocześnie z oznaczeniami ciepłoty powietrza.

Jako wzór tablic, na których zestawiać można szczegóły, odnoszące są do przebiegu ciepłoty, posłużyć może *Tablica I.*

Ciśnienie powietrza oznacza się za pomocą barometru rtęciowego, albo też za pomocą aneroidów. W sprawozdaniach meteorologicznych podane jest bardzo często ciśnienie, jako ciśnienie zredukowane do ciepłoty 0°C; dzieje się to dlatego, aby umożliwić porównawcze zestawienia ciśnienia barometrycznego w rozmaitych miejscowościach. Redukcyi dokonuje się za pomocą tablic, które podają w milimetrach wzrost, względnie malenie ciśnienia barometrycznego, zależne od wysokości ciepłoty.

Ogólne zasady w czynieniu spostrzeżeń są te same, co przy odczytywaniu ciepłoty. A więc czynić to należy w tych samych godzinach i w tem samem miejscu, gdzie ustawione są ciepłomierze. Wzór tablicy podanej powyżej dla ciepłoty

[1]) O czynieniu spostrzeżeń meteorologicznych patrz: Dr. Hugo Meyer: Anleitung zur Bearbeitung meteorologischer Beobachtungen für Klimatologie. Berlin. J. Springer, 1891.

odnosić się może, po naturalnej zmianie napisów, także do ciśnienia barometrycznego.

Tablica I.

Miesiące i pory roku			Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień	Rok	Zima	Wiosna	Lato	Jesień
Ciepłota	miesięczna	średnia: rano																	
		średnia: południe																	
		średnia: wieczór																	
		średnia: dobowa																	
		najwyższa																	
		najniższa																	
	pentad średnia	najwyższa: rano																	
		najwyższa: południe																	
		najwyższa: wieczór																	
		najwyższa: dobowa																	
		najniższa: rano																	
		najniższa: południe																	
		najniższa: wieczór																	
		najniższa: dobowa																	

Wilgotność powietrza odczytuje się za pomocą psychrometru lub higrometru. Psychrometr składa się z dwóch termometrów; kula jednego jest sucha, drugiego owinięta mokrym muślinem. Termometr zwilżony i zawieszony na grubej nitce lub na szpagacie wprawia się w ruch okrężny i po pewnym czasie odczytuje ciepłotę; z różnicy ciepłoty, wskazanej przez termometr suchy i wilgotny, oblicza się wilgotność bezwzględną według wzoru $W = W_1 - K \times B\,(T - T_1)$, gdzie W oznacza całkowite wysycenie powietrza parą wodną przy ciepłocie T; K jest ilością stałą$=0{\cdot}0007$; B oznacza stan barometru, który w dość znacznych granicach jest prawie bez wpływu; T oznacza ciepłotę wskazaną przez ciepłomierz suchy, T przez ciepłomierz wilgotny.

Wartości dla W_1 i dla iloczynu K. B. (T—T) zawierają następujące tablice[2]) *(Tablica II* i *III)*:

II. Tablica wysycenia:

Celziusz	0·0	0·1	0·2	0·3	0·4	0·5	0·6	0·7	0·8	0·9
— 9	2 27	2·25	2·23	2·21	2·19	2·18	2·16	2·14	2·13	2·11
— 8	2·45	2·43	2·41	2·39	2·38	2·36	2·34	2·32	2·30	2·28
— 7	2·65	2·63	2·61	2·59	2·57	2·55	2·53	2·51	2 49	2·47
— 6	2·87	2·85	2·83	2·81	2·78	2·76	2·74	2·72	2·70	2·68
— 5	3·11	3·08	3·06	3·04	3·01	2·99	2·96	2·94	2·92	2·90
— 4	3·36	3·34	3·31	3·28	3·26	3·23	3·21	3·18	3·16	3·13
— 3	3·64	3·61	3·58	3·55	3·53	3·50	3·47	3·44	3·42	3·39
— 2	3·93	3·90	3·87	3·84	3·81	3·78	3·75	3·72	3·69	3·67
— 1	4·25	4·22	4·19	4·16	4·12	4·09	4·06	4·03	4·00	3·96
— 0	4·60	4·56	4·53	4·49	4·46	4·42	4·39	4·36	4·32	4·29
+ 0	4·60	4·63	4·67	4·70	4·73	4·77	4·80	4·84	4·87	4·91
+ 1	4·94	4·98	5·01	5·05	5·08	5·12	5·16	5·19	5·23	5·27
+ 2	5·30	5·34	5·38	5·42	5·45	5·49	5·53	5·57	5·61	5·65
+ 3	5·69	5·73	5·77	5·81	5·85	5·89	5·93	5·97	6·01	6·06
+ 4	6·10	6·14	6·18	6·23	6·27	6·31	6·36	6·40	6·45	6·49
+ 5	6·53	6·58	6·63	6·67	6·72	6·76	6·81	6·86	6·90	6·95
+ 6	7·00	7·05	7·10	7·14	7·19	7·24	7·29	7·34	7·39	7·44
+ 7	7·49	7·54	7·60	7·65	7·70	7·75	7·80	7·86	7·91	7·96
+ 8	8·62	8·07	8·13	8·18	8·24	8·29	8·35	8·40	8·46	8·52
+ 9	8·57	8·63	8·69	8·75	8 81	8·87	8·93	8·99	9·05	9·11
+10	9·17	9·23	9·29	9·35	9·41	9·47	9·54	9·60	9·67	9·73
+11	9·79	9·86	9·92	9·99	10·05	10·12	10·19	10·26	10·32	10·39
+12	10·46	10·53	10·60	10·67	10·73	10·80	10·88	10·95	11 02	11·09
+13	11·16	11·24	11·31	11·38	11·46	11·53	11·61	11·68	11·76	11·83
+14	11·91	11·99	12·06	12·14	12·22	12·30	12·38	12·46	12·54	12·62
+15	12·70	12·78	12·86	12·95	13·03	13·11	13·20	13·28	13·37	13·45
+16	13·54	13·62	13·71	13·80	13·89	13·97	14·06	14·15	14·24	14·33
+17	14·42	14·51	14·61	14·70	14·79	14·88	14·98	15·07	15·17	15·26
+18	15·36	15·45	15·55	15·65	15·75	15·85	15·95	16·05	16·15	16·25
+19	16·35	16·45	16·55	16·66	16·76	16·86	16 96	17·07	17·18	17·29
+20	17·39	17·50	17·61	17·72	17·83	17·94	18·05	18·16	18·27	18·38
+21	18·50	18·61	18·72	18·84	18·95	19·07	19·19	19·31	19·42	19·54
+22	19·66	19·78	19·90	20·02	20·14	20·27	20·39	20·51	20·64	20·76
+23	20·91	21·02	21·14	21·27	21·41	21·53	21·66	21·79	21·92	22·05
+24	22·18	22·32	22·45	22·59	22·72	22·86	23·00	23·14	23·27	23·41
+25	23·55	23·69	23·83	23·98	24·12	24·26	24·41	24·55	24·70	24·84
+26	24·99	26·14	25·29	25·44	25·59	25·74	25·89	26·05	26·20	26·35
+27	26·51	26·66	26·82	26·98	27·14	27·29	27·46	27·62	27·78	27·94
+28	28·10	28·27	28·43	28·60	28·77	28·93	29·10	29·27	29·44	29·61
+29	29·78	29·96	30·13	30·31	30·48	30·65	30·83	31·01	31·19	31·37

III. Tablica dla iloczynu K. B. $(T - T_1)$.

$T - T_1$	0·0	0·1	0·2	0·3	0·4	0·5	0·6	0·7	0·8	0·9
0	0·00	0·06	0·11	0·16	0·21	0·26	0·32	0·37	0·42	0·48
1	0·53	0·58	0·63	0·69	0·74	0·79	0·84	0·90	0·95	1·00
2	1·05	1·11	1·16	1·21	1·26	1·31	1·37	1·42	1·47	1·52
3	1·58	1·63	1·68	1·74	1·79	1·84	1·89	1·95	2·00	2·05
4	2·10	2·16	2·21	2·26	2·31	2·37	2·42	2·47	2·52	2·57
5	2·63	2·69	2·74	2·79	2·84	2·90	2·95	3·00	3·05	3·10
6	3·16	3·21	3·26	3·32	3·37	3·42	3·47	3·52	3·58	3·63
7	3·68	3·73	3·79	3·84	3·89	3·95	4·00	4·05	4·10	4·15
8	4·21	4·26	4·31	4·37	4·42	4·47	4·52	4·57	4·63	4·68
9	4·73	4·79	4·84	4·89	4·94	5·00	5·05	5·10	5·15	5·20
10	5·26	5·31	5·36	5·42	5·47	5·53	5·58	5·63	5·68	5·73
11	5·79	5·84	5·89	5·94	6·00	6·05	6·10	6·16	6·21	6·26
12	6·31	6·37	6·42	6·47	6·52	6·57	6·63	6·68	6·73	6·78
13	6·84	6·85	6·94	6·99	7·05	7·10	7·15	7·21	7·26	7·31
14	7·36	7·42	7·47	7·52	7·57	7·63	7·68	7·73	7·78	7·83
15	7·89	7·94	7·99	8·05	8·10	8·16	8·21	8·26	8·31	8·36
16	8·42	8·47	8·52	8·57	8·63	8·68	8·73	8·79	8·84	8·89
17	8·94	8·99	9·05	9·10	9.15	9·21	9·26	9·31	9·36	9·41
18	9·47	9·52	9·57	9·63	9·68	9·73	9·78	9·83	9·89	9·94
19	9·99	10·04	10·10	10·15	10·20	10·26	10·31	10·36	10·41	10·46

Tablica powyższa może być używaną dla tych miejscowości, w których B wynosi od 730 do 760 mm. dla innych wysokości należy ją odpowiednio obliczyć. Jak się obliczenie wilgotności wykonuje, posłużyć może następujący przykład. Przypuśćmy, że ciepłota powietrza wynosi 22·5°C, wskazuje ją termometr suchy; termometr wilgotny wskazuje ciepłotę 16·3°C, a więc różnica $T - T_1 = 6{\cdot}2$°C; całkowite wysycenie powietrza parą wodną przy ciepłocie 16·3°C wynosi 13·80, iloczyn K. B. $(T - T_1)$ przy ciśnieniu 730 do 760 mm. i przy różnicy ciepłoty 6·2°C wynosi 3·26, a więc $W = 13{\cdot}80 - 3{\cdot}26$ czyli 10·54 mm. Jest to wilgotność bezwzględna. Wilgotność względną czyli odsetkową otrzymuje się z wzoru $\frac{100.\,W_1}{W}$

w naszym przypadku $\frac{100.10{\cdot}54}{13{\cdot}80} = 76{\cdot}4\%$.

Znając wilgotność bezwzględną, oznaczyć możemy bardzo łatwo także t. zw. punkt skraplania się pary (Thaupunkt), odszukując w pierwszej tablicy ciepłotę, dla której znaleziona wartość stanowi całkowite wysycenie; w naszym przypadku punkt ten leży w ciepłocie 12·1°C. Za pomocą higrometrów oznacza się bezpośrednio punkt skraplania się pary wodnej; znając ciepłotę, w której to nastaje, już bardzo łatwo za pomocą tablicy odczytać wilgotność powietrza.

[2]) Wyjęte z Hygieny Flüggego.

W stacyach meteorologicznych używane są przeważnie psychrometry i to albo tego rodzaju, jak opisany powyżej, albo też psychrometr Asmanna, t. zw. aspiracyjny, gdzie ciepłomierz wilgotny umieszczony jest nieruchomo, a po nim przechodzi powiew powietrza o stałej szybkości.

Opady atmosferyczne. Ilość wody, spadającej z powietrzni na ziemię, oznacza się za pomocą odpowiednich przyrządów, t. zw. pluwiometrów, w których zbiera się opad, a wysokość jego wskazuje podziałka milimetrowa.

Stopień zachmurzenia nieba oznacza się przez badanie widnokręgu i notowanie za pomocą cyfr, o ile błękit jest zasłonięty. Przyjętą jest skala 0—10; 0 oznacza firmament zasłonięty zupełnie grubą warstwą chmur.

Wiatry. Do oznaczenia kierunku wiatru służy chorągiewka, zrobiona najczęściej z blachy i umieszczona na wysokim słupie, na którym za pomocą prętów wzkazane są strony świata. Dla skrócenia używamy początkowych liter słów, wskazujących kierunki. W języku polskim oznacza P— północ; P-W—północny-wschód; W—wschód; PdW—południowy-wschód; Pd— południe; PdZ - południowy-zachód: Z—zachód; PZ—północny-zachód; u nas przyjęte są znaki niemieckie: N—północ; NE—północny wschód; E—wschód; SE—południowy wschód; S—południe; SW—południowy zachód; W—zachód; NW—północny zachód.

Spostrzeżenia co do kierunku wiatrów czyni się w pewnych stałych godzinach, a w zestawieniach miesięcznych zlicza się ilość dostrzeżonych kierunków. Siłę wiatrów mierzą przyrządy zwane anemometrami. Oznaczają one albo ciśnienie — anemometry statyczne, albo też szybkość wiatru, obliczoną z ilości obrotów skrzydeł przyrządu — anemometry dynamiczne, do których należy najbardziej używany t. zw. krzyżowy anemometr Robinsona. W przybliżeniu oznaczać można szybkość wiatru także za pomocą spostrzeżeń czynionych w samej naturze, a oznaczanych następnie liczbami. Używane są w tym celu osobne skale, u nas najczęściej skala 1—10, lub 1—6. Oznaczenia tej skali są następujące *(Tabl. IV)*:

Tablica IV.

Działanie wiatru	Siła wiatru według skali	Szybkość wiatru	Ciśnienie wiatru
	0—6	w metrach na sekundę	w kilogram. na metr □
Dym z kominów idzie prosto w górę . . .	cisza	0—0·5	0— 0·15
Daje się uczuć, porusza drobniuchne listki .	słaby	0·5—4	0·15— 1·87
Wstrząsa liśćmi drzew	mierny	4— 7	1·87— 5·96
Porusza gałązki	dość silny	7—11	5·96—15·27
Porusza większe gałęzie i cienkie pnie . . .	silny	11—17	15·27—34·35
Porusza całe drzewa .	burza	17—28	34·35—95·4
Działanie niszczące . .	orkan	po nad 28	po nad 95·4

W danym razie korzystnie jest także, obok kierunku i siły wiatrów,oznaczać ich wilgotność i ciepłotę, jeżeli nie stale, to przynajmniej od czasu do czasu.

W sprawozdaniach ze spostrzeżeń meteorologicznych mieścić się wreszcie powinny podania jakości dni wyrażone w liczbach. Za wzór przyjąć można tablicę odnośnych spostrzeżeń zakopańskich, umieszczoną poniżej *(Tablica V)*:

Prócz poznania zjawisk meteorologicznych bardzo potrzebne, niemal że niezbędne, są jeszcze badania składu powietrza, przedewszystkiem co do ilości i jakości zawartego w niem pyłu, a więc równocześnie badania bakteryologiczne. Obejmować niemi należy badania gruntu i, o wiele od nich ważniejsze, badania wody, służącej do picia.

Nieobojętną jest rzeczą stan zdrowotny stałych mieszkańców danej miejscowości. Zwracać należy uwagę na rozwój młodego pokolenia, na ogólną budowę ciała, na średni

Tablica V.

Miesiące i pory roku	Sumy dni: pogodnych	pół pogodnych	pochmurn:	ze śniegiem	ze mgłą	z wiatrem	z burzą
Styczeń . . .							
Luty							
Marzec							
Kwiecień : . .							
Maj							
Czerwiec . . .							
Lipiec							
Sierpień . . .							
Wrzesień . . .							
Październik . .							
Listopad . . .							
Grudzień . . .							
Roczne							
Zima							
Wiosna . . .							
Lato							
Jesień							

wiek śmiertelności i na najczęstsze choroby, które śmierć powodują. Rozumie się samo przez się, że ściśle uwzględniać trzeba pojawianie się lub brak chorób zakaźnych nagminnych.

Zupełnie niewłaściwie ocenialibyśmy uzdrowiska, sądząc, że do leczenia i do wyleczenia wystarczy już sam klimat, jako taki. W stacyach klimatycznych tak samo jak gdzieindziej, a może więcej nawet jeszcze, znajdować się powinny wszystkie warunki dobrej hygieny i dobrego leczenia A więc czasowi przybysze znachodzić powinni wygodne pomieszczenie, dostateczną opiekę lekarską i stosownie do potrzeby większy lub mniejszy zastęp czynników leczniczych.

Domy mieszkalne, stawiane w stacyach klimatycznych, począwszy od wyboru miejsca pod budowę, a kończąc na drobniejszych szczegółach wewnętrznego rozkładu i urządzenia, czynić powinny zadość wymaganiom leczniczej hygieny i leczenia klimatycznego. Wznosić je należy w miejscach słonecznych, a jednak osłoniętych, przedewszystkiem od tej strony, z której wieją silniejsze lub mniej przychylne wiatry. Ogólnie przyjętym jest zwyczaj, że wzdłuż budynku, zazwyczaj od strony południowej, ciągnie się weranda, najlepiej oszklona, dająca się wszakże łatwo odwietrzać, w razie potrzeby także ogrzewać. Pokoje mieszkalne zwrócone być powinny ku stronom, oświecanym dostatecznie przez słońce, posiadać dużo powietrza i światła. W naszym klimacie zaopatrywać je należy w piece. Że wewnętrzne urządzenie pokoi przeznaczonych dla chorych powinno być o ile możności jak najwygodniejsze, że w danym przypadku łatwo może być odkażone, zbytecznie byłoby podnosić i uzasadniać

Leczeniem klimatycznem, jak każdem zresztą innem, kierować powinien lekarz, należycie wykształcony w swoim zawodzie, a przytem znający dokładnie miejscowe warunki. Bez lekarza niema stacyi klimatycznej.

Dla osiągnięcia dobrych skutków leczenia, nie zawsze wystarczają czynniki klimatyczne same przez się. Działanie ich wspierać, względnie potęgować, trzeba bardzo często znanymi ogólnie sposobami leczenia chorób przewlekłych. W każdej więc stacyi klimatycznej znajdować się powinny urządzenia w ścisłem tego słowa znaczeniu lecznicze. Bardzo rozpowszechnione, także i u nas, są zakłady wodolecznicze i te obok klimatu stanowią jeden z najznamienitszych sposobów leczenia. Ale hidroterapii za wszechśrodek dający się wszędzie zastósować i wszędzie pomocny, uważać żadną miarą nie można; jest więc rzeczą bardzo pożyteczną, dla naszych uzdrowisk ze wszechmiar pożądaną, starać się o inne jeszcze środki lecznicze, któreby leczenie klimatyczne skutecznie wspierały. W rzędzie ich dla przykładu postawić można urządzenia do wziewań, pneumatoterapii, gimnastyki leczniczej

i tego jej działu, który Niemcy nazywają *Übungstherapie*, względnie *Wiederstandstherapie*, czyli sposoby leczenia mechanicznego, polegającego na ćwiczeniu pewnych narządów, lub całego ciała.

Nie wolno także pomijać rzeczy nader ważnej, sprawy pożywienia. Dostawa żywności powinna być o ile możności łatwą, sposób przyrządzania i jakość pokarmów zastósowane do leczenia, zadawalniające potrzeby dyetetyki leczniczej i domowej. Stósowny nadzór nad zakładami, dostarczającymi pożywienia powinien mieć lekarz.

Według zgodnych zapatrywań najlepsze warunki dla leczenia klimatycznego, zwłaszcza w gruźlicy płuc i w chorobach układu nerwowego, stwarzają t. zw. zamknięte zakłady lecznicze, czyli sanatorya. Zalety ich podnoszą wszyscy lekarze, między nimi także i polscy, jak Jaworski, Sokołowski, Jaruntowski, do których zdania tylko w zupełności przychylić się można.

Domy przeznaczone na pomieszczenie zakładu leczniczego, stawiane z planem lekarskim, z reguły prawie korzystnie są położone, starannie budowane, a rozkład ich i urządzenie wewnętrzne, zastosowane do właściwego celu. Zazwyczaj posiadają sanatorya cały szereg urządzeń leczniczych, uznanych za dobre w leczeniu pewnej grupy chorób, a więc i z tego już powodu lepiej od innych spełniają swoje zadanie. Największe jednak znaczenie przypisać należy ciągłej, chociażby nawet niezbyt widocznej, opiece lekarskiej i stałemu dozorowi, który zwraca uwagę nie tylko na wykonywanie wzkazówek i poleceń leczniczych, ale wdraża także chorych do systematycznego i hygienicznego zachowania się przez przestrzeganie zasad t. zw. porządku domowego, obowiązującego chorych w każdym zakładzie leczniczym.

Pokrewne uzdrowiskom, czyli leczniczym stacyom klimatycznym, są miejscowości, które leżą w dobrych warunkach klimatycznych, ale nie posiadają urządzeń leczniczych, ani też nie zapewniają opieki lekarskiej; nazywamy je schroniskami letniemi, albo po prostu letniskami. Znaczenie ich jest więcej higieniczne. W porze letniej zapełniają się one przybyszami z miast, szukającymi spokoju i ciszy, a młodziutkiemu pokoleniu zapewniają wiele swobody, a przedewszystkiem korzystne warunki dla wzrostu i rozwoju. Cenić je też istotnie należy i zwłaszcza górskim schroniskom letnim udzielać właściwego uznania i poparcia.

O jakichkolwiek urządzeniach w letniskach nie można właściwie mówić. Najczęściej nadarza się w nich sposobność do kąpieli rzecznych, u nas, na podgórzu karpackiem do używania mleka i żętycy, która w nie tak odległych jeszcze latach wprost leczniczą miała wziętość, a i dziś jeszcze u wielu, zwłaszcza osób starych, w wielkiej stoi cenie.

Do niedawna przebywanie w tak zwanych schroniskach naszych połączone było z wieloma bardzo niewygodami i wymagało prawdziwego rozmiłowania się w rodzinnej przyrodzie, które dla sielankowej ciszy i swobody wiejskiej kazało zapominać o licznych brakach i obchodzić się bez wielu rzeczy, niemal że koniecznych w codziennem życiu. W ostatnich dopiero latach poprawiły się pod tym względem krajowe stosunki. W wioskach karpackich zaczęły powstawać wygodniejsze, najczęściej niewielkie domy mieszkalne, budowane przez prywatnych właścicieli majątków ziemskich, odsunięte od wiosek, schludniejsze i wygodniejsze, bo odpowiednio urządzone. Ludność miejscowa, stykając się dłużej i częściej z letnimi przybyszami, nabrała więcej ogłady, a powodowana własną korzyścią, czynić zaczęła możliwe ułatwienia w dostarczaniu wiejskich produktów spożywczych, w usłudze i innych t. p. udogodnieniach. Podnieść jeszcze się godzi, że wiele miejscowości skrytych w górach posiadło w ostatnich latach dogodne linie komunikacyjne przez budowę nowych dróg kołowych i żelaznych; stały się przez to łatwo dostępne, a w dalszym ciągu i bardziej odwiedzane.

Z małemi odmianami, podobnie jak i w Karpatach, ułożyły się także stosunki w lesistych okolicach Litwy, Wołynia i Królestwa polskiego. W Galicyi mamy obecnie sporą liczbę schronisk letnich podgórskich, w Królestwie Polskiem i w krajach przyległych schronisk leśnych.

IV. Wyciągi.

W. Winternitz. **Zwalczanie gruźlicy jako choroby społecznej.** (*Berl. kl. Wochsft.* Nr. 18, 1900). Zaproszony do Berlina, wygłosił Winternitz w Charité odczyt, w którym stawiając w walce z gruźlicą — ochronę i wzmacnianie odporności ustroju, jako dwa główne kierunki, w których przedewszystkiem dążyć nam należy, dopatruje w wodzie zimnej najskuteczniejszy ze wszystkich środków uodparniających czynnik. To samo zdanie, na podstawie 22 letniego doświadczenia, głosi lekarz szwedzki E. Aberg, którego zasady lecznicze prawie nie różnią się od metody Winternitza.

Dr. St. B. Kwiatkowski.

I. Hochenegg. **Wyniki operacyjnego leczenia raka odbytnicy.** (*Wiener klin. Wochenschrift* Nr. 18, 1900). Praca niniejsza jest streszczeniem wykładu autora, wygłoszonego na tegorocznym Zjeździe chirurgów niemieckich. Wywody swoje opiera H. na materyale, obejmującym 121 przyp. raka odbytnicy, przez siebie operowanych. W sprawie wyboru metody operacyjnej zapatrywania H. różnią się w wielu szczegółach od zapatrywań innych chirurgów.

Drogę od strony krzyżowej uważa autor za postępowanie prawidłowe. Jedynie w przypadkach, gdzie nowotwór usadowiony jest nisko w okolicy samego odbytu, dopuszczalną jest droga od międzykrocza. Jakkolwiek H. sam nie rozporządza większą ilością przypadków, operowanych od międzykrocza (zaledwie 8 przyp.), to jednakowoż zestawienie wyników jego, osiągniętych postępowaniem od strony krzyżowej z wynikami chirurgów, operujących drogą międzykrocza, przemawia za większą trwałością wyników po użyciu sposobu pierwszego.

Zarzuty, podniesione przeciw temu sposobowi, jak: niebezpieczeństwo krwotoku, uszkodzenie nerwów, otwarcie przewodu rdzeniowego wraz z wynikającemi stąd następstwami, są zdaniem autora nieuzasadnione, jak wogóle przedwstępny zabieg przy tym sposobie nie przedstawia wielkich niebezpieczeństw. Za nienadające się do zabiegu operacyjnego uważa H. jedynie przypadki, w których odbytnica znajduje się niejako obmurowaną nowotworem i ścisłymi zrostami. Jedynie w tego rodzaju przypadkach wskazaną może być *colostomia*.

Przygotowanie przedoperacyjne, mające na celu usunięcie nagromadzonych mas kałowych, rozciągał H. dawniej na szereg dni, obecnie zaś znacznie je ograniczył, pouczony spostrzeżeniem, że te, długo trwające przygotowania wywierały niekorzystny wpływ na stan chorego.

Co się tyczy techniki operacyjnej nadmienić należy, że autor wykonuje cięcie łukowate z wypukłością ku stronie prawej i usuwa kość ogonową zawsze, części zaś kości krzyżowej w miarę potrzeby. Celem częściowego uchronienia więzadeł, po przecięciu których spostrzegano rozluźnienie spojenia między kością krzyżową a resztą miednicy, resekuje H. kość krzyżową łukowato, wskutek czego utrzymane zostają boczne przyczepy więzadeł. Dalszy przebieg operacyi zależy od rozległości nowotworu. Najwięcej trudności sprawia resekcya kawałka odbytnicy z utrzymaniem części, przylegającej do odbytu. H. zasadniczo otwiera jamę otrzewnej, gdyż jedynie w ten sposób można kiszkę należycie uruchomić. Otwór w otrzewnej zaszywa przed przecięciem kiszki. Otwarcie otrzewnej tylko w jednym przypadku stało się powodem poważnych powikłań wskutek tego, że szwy na otrzewnej puściły, nastąpiło wypadnięcie pętli jelitowych i ich uwięźnienie. Jeżeli zajętą jest część, przylegająca do odbytu, zakłada H. *anus praeternat. sacralis.* Zdaniem autora nie należy w staraniach o utrzymanie części odbytowej iść zbyt daleko, gdyż właśnie postępowanie zachowawcze, za daleko posunięte, daje w tych razach najczęściej powód do miejscowych nawrotów. Od zacieku kałowego chroni podany przez autora sposób wszycia odcinka kiszki dośrodkowego w koniec obwodowy, pozbawiony poprzednio błony śluzowej.

Wynik czynnościowy po operacyi zależy przedewszystkiem od tego, czy została zachowaną część odbytowa. W przypadkach, gdzie resekcya wykonaną została w ciągłości odbytnicy, utrzymuje się zupełna możność zatrzymywania stolca. Wyjątkowo tylko powstaje możność względna, — są to przypadki, w których przy operacyi zwieracz został na tępo rozciągniętym. Innemi niekorzystnemi zejściami są: powstanie zwężenia w miejscu założonych szwów lub wytworzenie się przetoki odbytniczej. W przypadkach, gdzie usu-

nięta została część odbytowa, zmuszonym jest chory do znoszenia całego szeregu dolegliwości, zależących od sztucznego odbytu. Sposób Witzla (założenie odbytu sztucznego w okolicy pośladkowej), jakoteż sposób Gersunyego (skręcanie kiszki), nie dawały H. dobrych wyników. W kilku przypadkach zastosował autor sposób Billrotha, polegający na przeprowadzeniu kiszki ku górze między skórą a kością krzyżową tak, że sztuczny odbyt leży na wysokości środka kości krzyżowej, wskutek czego kiszka może być do kości przyciśniętą i łatwiej zamkniętą. W ostatnich czasach zaniechał H. tego sposobu, gdyż spostrzegał powstanie martwicy (nekrozy) kiszki wskutek ucisku kości. Niekorzystnem zejściem w przypadkach tej gromady jest: niezbyt często występujące wypadnięcie kiszki, a najniekorzystniejszem: miejscowy nawrót.

W przypadkach nawrotu H. nie operuje, opierając się na swojem doświadczeniu, które pouczyło, że nowotwory w tych razach nie nadają się nigdy do doszczętnego usunięcia. Ogółem operował H. 121 przyp., wśród których w 10 nastąpiło zejście śmiertelne w następstwie operacyi, więc 8·2% śmiert. Po odliczeniu 4 przyp., w których zejście śmiertelne nastąpiło w krótkim czasie po operacyi, ale niezależnie od tej, otrzymuje się około 5% ogólnej śmiertelności. W 25% przyjmuje H. wyleczenie trwałe, opierając się na braku nawrotów w ciągu lat trzech po operacyi. *Urbanik.*

L. Luksch: **W sprawie techniki klinowej osteotomii kości goleniowej.** (*Wiener klin. Wochenshrift* Nr. 18, 1900). Przy kolanie koślawem (*genu valgum*) polecali Meyer i Schede wykonanie klinowej osteotomii kości goleniowej z równoczesną linijną osteotomią kości strzałkowej. Stroną ujemną tego sposobu jest, zdaniem L., ten szczegół, że wycięciem klina z jednej kości ma być usunięte zniekształcenie, w którem biorą udział obie kości podudzia. Uwzględniając to, poleca autor wydłutowanie z kości goleniowej pryzmatu prostokątnego, mającego za podstawę trapez. Osteotomia kości strzałkowej staje się zwykle zbyteczną, wobec czego znika niebezpieczeństwo skaleczenia nerwu strzałkowego (*nerv. peroneus*). Podobny zabieg poleconym być może przy kolanie szpotawem (*genu varum.*) Ostrze klina winno być zwrócone ku stronie wewn. kości goleniowej, a grzbiet klina ku stronie zewn. kości strzałkowej. Celem uzyskania skrócenia kości strzałkowej poleca L. wykonanie skośnej osteotomii na granicy środkowej i dolnej trzeciej części tej kości. *Urbanik.*

Dr. H. Strauss. **Przyczynek do patologii przewlekłego włóknikowego nieżytu oskrzeli.** (*Bronchitis fibrinosa chronica*). (*Berl. kl. Wochsft.* Nr. 19, 1900). S. podaje przypadek przewlekłego nieżytu oskrzeli, w którym w plwocinie stale znachodziły się bardzo liczne kryształki Charcot-Leydena: kryształków tych nie udało się chemicznie wyróżnić od spotykanych w dusznicy oskrzelowej.

Dr. St. B. K.

S. Talma. **Przyczynek do badania kwasoty żołądka.** (*Berl. kl. Wochsft.* Nr. 19, 1900). Dla oznaczenia kwasoty żołądka poleca T. podawanie naczczo zgłębnikiem, po poprzedniem dokładnem przepłókaniu żołądka, 3 grm. wyciągu bulionowego Liebiga w jednym litrze wody o ciepłocie ciała. Chory podczas próby ma leżeć w łóżku. Metoda ta ma mieć te dobre strony, że bulion nie dopuszcza kiśnienia i pozostawia prawie w całości kwas solny wolnym.

Dr. St. B. K.

H. Schulz. **Przyczynek do patologii i leczenia rzeżączki macicy.** (*Frauenarzt* Nr. 4, 1900). Autor na podstawie doświadczenia z leczenia i spostrzegania 36 przypadków rzeżączki macicy wysnuwa wnioski następujące. Nie każda wydzielina ropna z szyjki macicy jest tryprowa. Jeżeli istnieje tryprowe schorzenie szyjki, to błona śluzowa trzonu macicy nie koniecznie równocześnie jest schorzałą; autorowi udało się to schorzenie wykazać tylko w 30% przypadków. Tryprowego schorzenia macicy nie można uważać za nieuleczalne, gdyż w odpowiednim czasie leczone miejscowo przetworami srebra da się usunąć. Leczenie miejscowe nie daje dobrych wyników, tylko w tych przypadkach, gdzie są już zmiany tryprowe w przydatkach, są to bowiem przypadki zaniedbane, gdzie dwoinki tryprowe już dostały się do miąższu macicy. *St. D.*

F. Reuter. **Spostrzeżenia, tyczące się rozmieszczenia krwi w zwęglonych zwłokach** (*Friedr. Bl. f. g. M.* 1900, Z. II). Na mocy doświadczeń wykonanych w wiedeńskim Zakładzie sądowo-lekarskim i przeprowadzonych sekcyj na sześciu zwęglonych zwłokach, stwierdza R., iż pod wpływem działania wysokiej ciepłoty krew pośmiertnie zostaje przemieszczoną i to w okolice zazwyczaj przeciwległe miejscu, na które płomień działał, względnie od miejsca tego znacznie oddalone. Następstwem tego przemieszczenia jest niedokrewność i suchość narządów, lub ich części bardziej obwodowo położonych, a nadmierne wypełnienie krwią narządów głębiej położonych, w pierwszym rzędzie płuc, serca i wielkich naczyń tętniczych i żylnych. Wypełnienie krwią wielkich naczyń i komór serca tłómaczy autor dążeniem wypartej z drobnych naczyń krwi w kierunku najmniejszego oporu, a zarazem przestrzega, by w podobnych przypadkach, równomiernego wypełnienia krwią komór serca, nie tłómaczyć fałszywie, jako objawu wskazującego na pierwotne porażenie serca. (Z uwagi na tę okoliczność, że od czasu doświadczeń Strassmanna, wykazujących dowodnie, iż mięsień sercowy, podobnie jak inne, ulega pośmiertnemu stężeniu, przyczem zmienia się pojemność komór, zaprzestano uważać wypełnienie komór serca krwią, albo brak tegoż, za cechy rozpoznawcze dla pewnych rodzajów śmierci, wydaje mi się być przestroga autora zbyteczną. (*Przyp. ref.*) W przypadkach, w których po zadziałaniu wysokiej ciepłoty śmierć nastąpiła szybko, zauważył autor wybitną niedokrewność narządów jamy brzusznej. Zdaniem R. jest to prawdopodobnie objaw schyłkowy, jako wynik odruchowego podrażnienia nerwów trzewnych w następstwie nadmiernego rozszerzenia naczyń skóry i połączonego z tem opadnięcia ciśnienia krwi.

Horoszkiewicz.

Prof. Haberda: **O pojawianiu się krwiaków między kośćmi czaszki a oponą twardą w zwęglonych zwłokach.** (*Friedr. Bl. f. g. M.* Z. II. 1900). Autor miał sposobność w dwóch przypadkach sekcyi zwłok osób zmarłych z oparzenia zauważyć objaw, na który Strassmann zwrócił pierwszy uwagę i doświadczeniem wykazał, iż jest on zmianą pośmiertną. Objaw ten polega na wyparciu krwi pod wpływem płomienia, działającego na ograniczoną przestrzeń kości czaszkowych przez czas dłuższy, z części obwodowych ku jamie czaszki i na wytworzeniu w ten sposób krwiaka, usadowionego między oponą twardą, a kośćmi czaszki. Krwiak, w ten sposób wytworzony, naśladuje krwiaki, powstałe po urazie i dlatego może się stać przyczyną fałszywych wniosków co do przyczyny śmierci, zwłaszcza wśród pewnych towarzyszących okoliczności. — W jednym z przypadków autora zauważono obok tego rodzaju krwiaka po stronie prawej pęknięcie tętnicy oponowej średniej po tejże stronie. Nasuwało się wytanie, czy krwiak był następstwem działania płomienia, a więc zmianą pośmiertną (kości czaszki po stronie prawej były zwęglone), czy też wynikiem urazowego pęknięcia wspomnianej tętnicy. To ostatnie przypuszczenie było tem prawdopodobniejsze, że wśród pożaru, któremu uległ sekcyonowany przez H. robotnik, nastąpił wybuch benzyny, w znacznej ilości nagromadzonej w fabryce. Wywiady jednak wykazały, że śmierć denata musiała nastąpić tak szybko, iż nie było czasu do wytworzenia się krwiaka za życia skutkiem krwotoku, z przerwanej tętnicy; przemawiało za tem i badanie krwi, które w niej wykazało nader małe ilości tlenku węgla. Autor przypuszcza, że pęknięcie tętnicy było wynikiem działania wysokiej ciepłoty, która podobne zmiany i w innych narządach wywołać zwykła. *Horoszkiewicz.*

Nobiling. **Rozwój niektórych jąder kostnych u płodów donoszonych i niedonoszonych.** (*Deutsche Praxis*, 1899, Nr. 19). Wśród innych cech dojrzałość płodu charakteryzuje także obecność jądra kostnego w dolnej nasadzie kości udowej. Tymczasem N. wśród swych badań, przeprowadzonych na 2700 płodach donoszonych i niedonoszonych, nie znalazł kilkakrotnie wspomnianego jądra, mimo iż waga (3500 grm.) i długość (54 — 55 ctm.) zwłok noworodka dowodziły jego dojrzałości; nierzadko zdarzało się, że jądro nie miało zwykłego kształtu grochu, lecz soczewicy; czasem znajdował w jednej nasadzie dwa symetrycznie zrośnięte jądra, w innych przypadkach znów zachodziła wybitna różnica wielkości jąder w obu nasadach. Badania dalsze wykazały pojawianie się jądra już w 7-ym, częściej w 8-ym miesiącu ciąży, przyczem posiada ono wówczas wielkość prosa, jakoteż, że nie zwiększa ono swej wielkości równomiernie z wzrostem ciężaru ciała: podczas gdy bowiem u dojrzałych, lecz nędznie odżywionych noworodków znajdował autor duże jądra kostne, u doskonale odżywionych można było zaledwo wykazać ślady jego.

Jako pewniejszy sposób oceniania dojrzałości płodu podaje N. obecność jąder kostnych w mostku. Zachodził je w liczbie 4 — 5, rzadziej 7 — 10, od wielkości grochu do wielkości soczewicy, przyczem większe usadowione były częściej w rękojeści a nie w trzonie mostka, nie leżały zaś w linii środkowej, lecz bardziej z boku, bliżej przestworów międzyżebrowych. Zdaniem N. dozwala obecność 3 jąder w mostku, nie mającym długości 6 ctm. na wniosek, iż płód jest niedonoszonym; 4 lub więc jąder o długości 4 — 5 mm, lub jedno długości 9 — 15 mm., wskazuje, iż płód jest doskonale rozwiniętym i donoszonym. *Horoszkiewicz.*

A. Frank. **Wyniki leczenia operacyjnego przewlekłej gruźlicy otrzewnej i stanów pokrewnych.** (*Mitteil a. d. Grenzgebieten* T. VI, Z. 1 i 2). Statystyki różnych autorów różnią się bardzo co do odsetka wyleczeń przewlekłej gruźlicy otrzewnej. Pochodzi to prawdopodobnie ztąd, że wnioski opierały się na materyale niejednolitym i zakrótko obserwowanym. Błędów tych uniknąć stara się autor, biorąc w rachubę jedynie przypadki, spostrzegane i le-

czone w klinice Heidelbergskiej od roku 1878, na których podstawie wypowiada następujące wnioski: 1) Najlepsze rokowanie daje operacyjne leczenie postaci wysiękowych gruźlicy otrzewnowej, tą drogą bowiem osiągnąć można 40—50% zupełnego wyleczenia. 2) W postaciach, w których przeważają zrosty, operacya daje już tylko 25% wyleczeń trwałych. 3) Bardzo wątpliwem jest rokowanie w postaciach ropnych, wrzodziejących. 4) Najlepiej rokować można tam, gdzie gruźlica otrzewnej wzięła swój początek z gruźlicy części rodnych niewieścich, gdyż po wydaleniu schorzałych przydatków osiągnąć można około 75% wyleczeń w postaciach wysiękowych, a 50% w postaciach z przewagą zrostów. 5) Jakkolwiek wyniki dotychczasowe pozostawiają wiele do życzenia, usprawiedliwionem jest usiłowanie do usunięcia objawów zwężenia jelita przez enteroanastomozę. 6) W przypadkach przetok kałowych na tle gruźliczem można tylko źle rokować. *Herman.*

Dr. Jankelevitch. **Przypadek zaburzenia ruchowego strun głosowych z bardzo wybitnym bezgłosem i ciężkiemi zaburzeniami oddechowemi, naśladujący zwężenie krtani i tchawicy.** (*Rev. hebd. de Laryng. Otol. et Rhin.* 1899). U 45 letniej kobiety, cierpiącej od 2 miesięcy na silną duszność i bezgłos, wykazało badanie obok dawno istniejącego wola miąższowego i prawidłowych zresztą stosunków w krtani następujące zaburzenia w głośni: w spokoju głośnia przedstawia bardzo wąską szparę; przy fonacyi struny głosowe oddalają się od siebie, przy oddechaniu przybliżają się aż do zupełnego zamknięcia głośni, (*typus inversus*). W układzie nerwowym zresztą żadnych zmian przedmiotowych niema. Chora podaje jedynie, że była zawsze bardzo nerwową. Autor uważa cierpienie to za duszność kurczową (*Dyspnoe spasticum* Fraenkla). Ćwiczenia gimnastyczne strun głosowych pod lusterkiem, zewnętrzne mięsienie drgawkowe krtani i wstrzykiwania wewnątrzkrtaniowe mięszaniny mentolu, gwajakolu, jodoformu w rozczynie i olejku wazelinowego doprowadziły wkrótce do zupełnego wyleczenia. Wól znacznie się zmniejszył pod wpływem nastoju jodowego, zazywanego po 5—15 kropel na dzień. *Spira.*

Dr. Jankelevitch. **Wyrosle gruczołowate u dorosłego. Przypadek zapalenia migdałków gardzielowych z zaostrzeniami, połączonemi z krwawieniem i zapaleniem suchem krtani.** (*Rev. hebd. de Laryngol.* 1899). Na wyrosle gruczołowate u dorosłych zwrócono pilniejszą uwagę dopiero od ogłoszenia pracy Mourego (1890.) J. spostrzegał 7—8 podobnych przypadków w przeciągu 3 miesięcy. Cierpienie, znane oddawna pod mianem „zapalenia mieszka gardzielowego“ (*bursa pharyngealis* Thornwalda) nie jest niczem innem, jak przewlekłem zapaleniem migdałków gardzielowych. Objawy u dzieci rożnią się od objawów u dorosłych. U dzieci przeważają objawy z strony nosa, i ucha, a objawy odruchowe ustępują na drugi plan, u dorosłych zaś przedewszystkiem zwracają na siebie uwagę właśnie odruchy nerwowe, jak uporczywy kaszel, ciągłe drażnienie w gardle, zboczenia w smaku i węchu, ból głowy, zły sen, apatya i senność we dnie, osłabienie pamięci, śledziennictwo. Migdałki gardzielowe podlegają podobnie, jak podniebienne, różnym sprawom zapalnym, połączonym z wydzieliną, zabarwioną krwawo podobną do plwocin w zapaleniu płuc, przez co mogłaby być ona źródłem pomyłki. Wyrośle te mogą także być siedzibą nacieku ropnego (*phlegmone*), zapalenia mieszkowego, analogicznie do *angnia lacunaris*, błonicy, wysypki liszajowej i mogą stanowić punkt wyjścia w posocznicy. J. opisuje przypadek, dotyczący 19-letniego rzeźnika, który od roku cierpiał na cuchnący oddech, nieustanny kaszel, od czasu do czasu obfite krwioplucie a od kilku miesięcy na dochodzącą do bezgłosu chrypkę. Narządy piersiowe prawidłowe. Wejście krtani wysłane dość twardymi czarniawymi strupkami, pokrywającymi także struny głosowe. Tylna ściana gardła pokryta szarozielonawym śluzem, w nosie zmiany przerostowe, w jamie nosogardzielowej olbrzymie, miękie, kruche, tylną ścianę i sklepionie gardła pokrywające wyrośle gruczołowate. Badanie ich zapomocą palca sprowadza znaczne krwawienie, ich usunięciu towarzyszy obfity krwotok. Kilka dni później wstrzykiwania do krtani rozczynu dwuwęglanu sodowego i usunięcie strupków, poczem głos jaśniejszy. Pędzlowanie zgrubiałych czerwonych strun głosowych gliceryną karbolową. Od czasu operacyi krwawienie więcej się nie powtórzyło. W przypadku tym powtarzające się krwawienia i postępujące osłabienie mogłyby bez dokładnego badania dać powód do błędnego rozpoznawania gruźlicy. Krwawienia pochodziły z pękających naczyń krwionośnych wyrośli gruczołowatych. Pękanie to powstawało przy silnych chrząkaniach, które chory wykonywał w celu uwolnienia się od dokuczająch mu wydzielin śluzowych. Takiemu częstemu pękaniu naczyń sprzyjała nadto jeszcze początkująca miażdżyca tętnic u chorego, nałogowego pijaka. *Spira.*

Doc. Dr. Finkelstein. **Posocznica** (*sepsis*) **w wczesnym wieku dziecięcym.** (*Jahrb. für Kinderheilkunde* 51, B. I H. 2, 1900). Etyologicznie rozumie autor przez posocznicę te choroby, które powstają pod wpływem rozmaitych n i e s w o i s t y c h czynników. Do chorób tych należą w myśl podziału Kochera sprawy, polegające na obecności we krwi bakteryj lub ich jadów (*bacteriaemia, toxinaemia*). Posocznica u osesków może mieć swe źródło bądź 1) w zakażeniu przyrannem, bądź też 2) może wychodzić z błon śluzowych: a) nosa, ucha, ust; b) z głębszych dróg oddechowych i to w sposób dwojaki: albo sprawa zapalna przekracza poza płuca i prowadzi do ropnego otoku opłucnej, względnie osierdzia, i z tem łączącej się bakteriemii, lub też sprawa zapalna płuca ma od początku charakter posokowaty i tworzy liczne przerzuty; c) z błon śluzowych narządu moczopłciowego, gdzie zapalenie pęcherza, wywołane przez prątek okrężnicy (*bact. coli*), posuwając się ku nerkom daje powód do objawów posocznicy; d) z błony śluzowej jelit i to pod następującemi postaciami: α) zakażenie posokowate z objawami żołądkowo-kiszkowymi (Fischl); β) ogólne zakażenie, wywołane przez bakterye, dostające się z kiszek do ustroju i wywołujące drogą krwi przerzutowe zapalenie płuc, nerek i t. d. (Czerny). Posocznicze sprawy u osesków, wywołujące kliniczne objawy ogólnego zatrucia, jak drgawki, osłabienie serca i t. p., przebiegają wśród objawów żołądkowo-kiszkowych, zacierających obraz właściwy chorobowy. Autor sądzi, że tylko w trzech razach może przewód pokarmowy być bramą, przez którą dostają się bakterye do ustroju i do krwi krążącej: 1) *enteritis pseudomembranosa* 2) Eschericha *enteritis streptococcica* 3) ciężkie zmiany na błonie śluzowej kiszek i owrzodzenia, wywołane przez prątki okrężnicy lub inne. Badania bakteryologiczne wykazują, że w posocznicy główne znaczenie ma nie ogólne zakażenie, lecz ogólne zatrucie z przewodu pokarmowego, a wszystkie powikłania są albo natury dodatkowej, przypadkowej, polegając na zakażeniu wtórnem, lub też są to samoistne choroby, do których rozwoju usposobiła choroba przewodu pokarmowego. Drugorzędne zakażenie posokowate, jakoteż przedzgonne przechodzenie bakteryi do krwi pochodzi raczej ze skóry lub błon śluzowych innych narządów, aniżeli z przewodu pokarmowego. Miejscowe lub ogólne sprawy posocznicze, sprowadzające przewlekłą toksynemię, należy uważać nie za przyczynę, lecz za powikłanie przewlekłych zaników osesków i stanów podobnych, przyspieszające ogólne wyniszczenie. *Dr. Bolesław Komorowkzi.*

W. Jeż. **W sprawie uodpornienia czyli immunizacyi przeciw durowi brzusznemu.** (*Pam. wydany na jubileusz Prof. E. Korczyńskiego*). Autor sprawdzał doświadczenia Wassermana i Takaki, aby zbadać, czy istotnie słusznem jest zdanie, iż narządy zwierząt, którym wstrzyknięto prątki durowe, posiadają własności antytoksyczne. Wstrzykiwał przeto zwierzętom hodowle bulionowe prątków durowych, następnie sporządzał ze śledziony, grasicy, gruczołów limfatycznych, szpiku kostnego, wyciągi 1% w rozczynie fizyologicznym soli kuchennej i tymi wyciągami uodparniał króliki. Na podstawie dodatnich wyników wnosi, że wymienione narządy, jakoteż rdzeń pacierzowy i mózg, mogą wchodzić z toksynami durowemi w związki chemiczne i że narządy te uważać należy za źródło, w którem wytwarzają się antytoksyny. Ponieważ siła tych wyciągów nie jest zbyt wielką, zajmuje się autor obecnie ich wzmocnieniem. *Dr. Latkowski.*

Michaelis: **Przyczynek do nauki o gruźlicy macicy.** (*Beitr. f. Gyn.* T. 3. Z. 2). Pierwotna gruźlica macicy należy do wielkich rzadkości tak, że do niedawna wielu autorów nie uznawało jej istnienia. Obecnie spostrzeżenia przypadków gruźlicy pierwotnej macicy coraz bardziej się mnożą. Autor zebrawszy dane z piśmiennictwa opisuje trzy przypadki gruźlicy macicy; pierwszy z nich, to pierwotna gruźlica szyi pod postacią wrzodu gruźliczego, podobnego z wejrzenia do początkującego wrzodu rakowego; w drugim przypadku była gruźlica błony śluzowej trzonu przy równoczesnem schorzeniu gruźliczem trąbek; w trzecim przypadku istniała również wtórna zstępująca gruźlica macicy. W leczeniu należy uwzględnić, czy gruźlica jest pierwotną, czy też następową. Jeżeli gruźlica ogranicza się do samej tylko macicy, wtedy leczenie zachowawcze (wyskrobanie) może prowadzić do celu, przeciwnie, gdy gruźlica jest zstępującą, wtedy tylko doszczętny zabieg może uratować życie chorej. *St. D.*

Dr. L. v. Mieczkowski. **Przyczynki do bakteryologii zawartości pęcherzyka żółciowego wśród warunków prawidłowych i w kamicy żółciowej.** (*Mitteil. a. d. Grenzgeb.* T. VI, Z. 1 i 2). Autor, badając zachowanie się żółci ludzkiej, uzyskanej jużto przez nakłócie pęcherzyka żółciowego zdrowego, odsłoniętego podczas laparotomii, już też w czasie operacyj, dokonywanych na drogach żółciowych z powodu kamicy, dochodzi do następujących wniosków. 1) Żółć w pęcherzyku zdrowym jest zupełnie jałowa. 2) Żółć ludzka stanowi doskonałą pożywkę dla bakteryj, w której niemal równie dobrze się rozwijają, jak i w bulionie; zwłaszcza prą-

tek okrężnicowy na tej głebie udaje się doskonale. Zatem żółci człowieka nie możemy zgoła przypisywać własności antyseptycznych. 3) Gdy mimo to, t. j. mimo braku własności bakteryobójczych żółci i bezpośredniej komunikacyi dróg żółciowych z jelitem, zawartość pęcherzyka w stosunkach prawidłowych jest jałową, zawdzięczać to należy stosunkom mechanicznym i ciągłemu spłókiwaniu przewodów żółciowych wylewającą się żółcią. Sądząc z doświadczeń na zwierzętach przyjąć możemy, że tylko sam koniec dróg żółciowych zawiera drobnoustroje. 4) Natomiast niemal w każdym przypadku kamicy żółciowej w pęcherzyku wykazać można bakterye i to tem niebezpieczniejsze dla otrzewnej, że znajdują się w stanie wzmożonej żywotności i w środowisku, trudno ulegającem resorbcyi. Więc pilnie pamiętać o tem trzeba, aby w tych przypadkach po otwarciu woreczka żółciowego, nic z jego treści do jamy brzusznej się nie wylało. *Herman.*

V. Sprawy Towarzystw lekarskich.

Sekcya lwowska Towarz. lekarskiego galicyjskiego

Posiedzenie naukowe z d. 25 maja 1900 r.

Przewodniczący kol. Sielski. członków obecnych 36.

Protokół z ostatniego posiedzenia odczytano i przyjęto.

1) Kol. Mars przedstawia jeden przypadek *Epispadiasis urethrae* u kobiety i jeden przypadek *Kraurosis vulvae*, omawiając ten ostatni obszerniej.

2) Kol. Zgórski przedstawia chorą z obniżoną i ruchomą wątrobą.

4) Kol. A. Gluziński miał odczyt: „O zapaleniu tętnicy głównej wstępującej (*aortitis*). wśród przebiegu chorób zakaźnych i stosunku do zmian miażdżycowych (*atheroma aortae*).“ Rzecz okaże się w druku.

Dr. J. Krzyszkowski
sekretarz.

VI. Wiadomości zawodowe i ogólno-lekarskie.

Medycyna publiczna, Epidemiologia, Statystyka.

SPRAWOZDANIE

Komisyi sanitarnej o sprawozdaniu Wydziału krajowego z czynności jego Departamentu V. za czas od 1 grudnia 1898 do 31 października 1899 roku.

(Dokończenie).

Aby jeszcze przy szpitalu lwowskim pozostać, zwrócić należy uwagę wraz z sprawozdawcą Wydziału krajowego na znaczne bardzo zaległości kosztów leczenia tego szpitala, które wynosiły 361.491 k. 22 h. w dniu inspekcyi szpitala. Przyczyny tak wielkich zaległości sprawozdawca Departamentu V. nie podaje, skarży się tylko, iż nieustanna korespondencya celem ściągnięcia należytości pochłania ogromną ilość sił kancelaryjnych, i że Zarząd ma wielkie trudności z kasami chorych, które używają różnych wybiegów, aby się uwolnić od obowiązku płacenia za swoich chorych. Gdy jednak zaległości w różnych kasach chorych wynosiły w dniu inspekcyi szpitala tylko 16.876 koron, gdy takie same trudności przy ściąganiu kosztów leczenia zachodzą przy wszystkich szpitalach, a jednak wielkie zaległości, jak uczy doświadczenie, spotykają się zazwyczaj tylko tam, gdzie nie rozwinięto należytej energii i ścisłości w dochodzeniach o należytość ze strony zarządu szpitala, trzeba i w szpitalu lwowskim tę samą przyczynę znacznych zaległości przypuścić.

Pouczającem pod tym względem jest doświadczenie, zrobione w szpitalu powszechnym krakowskim, w którym za dawnego zarządu były także nadzwyczaj wielkie zaległości kosztów leczenia, zaś za zarządu obecnego zmniejszyły się zaraz w pierwszym roku ogromnie i odtąd stale nie przekraczają właściwej miary. To przemawia za tem, że szpital powszechny lwowski potrzebuje energicznego zarządu i zadziwia, że od półtora przeszło roku opróżniona posada dyrektora szpitala nie została obsadzoną lekarzem, któryby cały swój czas mógł szpitalowi poświęcić, ale prowadzoną jest prowizorycznie za dość znacznem wynagrodzeniem. Zadziwia to tem więcej, gdyż nie ulega wątpliwości, że czujne ciągłe oko dyrektora zdołałoby zapobiedz niejednemu zbytecznemu wydatkowi, a zresztą samo sprawozdanie Wydziału krajowego podnosi wyraźnie na str. 23, mówiąc o pomieszkaniu dla dyrektora, że jego „stała obecność w szpitalu przy takim rozwoju, jak obecnie, i przyłączeniu klinik, jest rzeczą konieczną.“ Wobec tego Komisya sanitarna wyraża nadzieję, że posada dyrektora szpitala zostanie niebawem obsadzona osobą, która zarządowi tej wielkiej instytucyi będzie mogła zupełnie się oddać.

Odnośnie do szpitala św. Łazarza w Krakowie, podnosi Komisya sanitarna z uznaniem zamiar Wydziału krajowego urządzenia dla chorych zakaźnych stosowniejszego i obszerniejszego umieszczenia. Sprawa ta staje się naglącą, zwłaszcza po doświadczeniu, uczynionem w roku bieżącym, w którym zachorowało ośm osób z różnych oddziałów na ospę, niewątpliwie w szpitalu nabytą; dwoje z tych chorych, dorosłych, umarło z ospy. — Przy tej sposobności Komisya sanitarna zaznacza, że wbrew wymogom ustawy szpitalnej okazuje się ze sprawozdania, iż rozmieszczenie chorych, dotkniętych chorobami zaraźliwemi, w wielu szpitalach jest ciągle jeszcze nieodpowiednie, i że budowa osobnych pawilonów dla chorych zakaźnych postępuje przy szpitalach prowincyonalnych bardzo powoli, — a w lwowskim pawilonie dla zakaźnych były dwa wypadki przeniesienia choroby zakaźnej z powodu wadliwego urządzenia tego pawilonu

Niemal wszystkie szpitale Galicyi, tak krajowe, jak prowincyonalne, bywają stale przepełnione, a niektóre szpitale, względnie niektóre oddziały, w sposób, który nie powinien być tolerowany. Dwa tylko są środki zaradcze: pierwszy, to budowa nowych i rozprzestrzenienie istniejących szpitali, drugi — to usiłowanie godziwymi sposobami, aby przypływ do szpitali się zmniejszył. Jest w kraju naszym nie mało próżniaków, którzy włócząc się lub żebrząc, nabawiają się chorób, i następnie zalegają miejsca w szpitalach. Gdyby w kraju naszym była uregulowaną ustawowo kwestya opieki nad ubogimi, a wraz z nią gdyby ograniczonem zostało włóczęgostwo i żebractwo, ulżyłoby się znacznie wielu szpitalom, a w dodatku utrzymanie w domach przymusowej pracy ludzi tej kategoryi kosztowałoby nierównie mniej, niż kosztuje w szpitalach. Lecz nie tylko ta okoliczność domaga się rychłego uwzględnienia opieki nad ubogimi. W bardzo wielu gminach marnieją fundusze ubogich wskutek nieracyonalnego użycia i nieraz rozdawane niewłaściwie, w formie jałmużny, przynoszą więcej szkody, niż pożytku, gdy przeciwnie nierzadko istotnie ubogi i chory koniecznej opieki ze strony gminy znaleść nie może. Wszystkie już kraje koronne w Austryi mają ustawy, regulujące opiekę nad ubogimi, nie ma jej tylko Galicya, a ponieważ sprawa ta staje się coraz bardziej piekącą, wyraża Komisya sanitarna nadzieję, że Wydział krajowy zajmie się nią szczerze, tak, iżby w najbliższej przyszłości ustawa odpowiednia mogła być Sejmowi do uchwały przedłożoną.

Sprawozdanie Departamentu V. podnosi w dwóch ustępach (str. 39 i 52) nadzwyczajne szerzenie się kiły w podkarpackich okolicach południowo-wschodniej Galicyi; liczne rodziny na Pokuciu, w powiecie Kołomyjskim, Kossowskim, Peczeniżyna, Nadwórny zatrute są okropną tą chorobą; podlegają jej starsi i młodzież nieletnia w gminach niektórych we wszystkich niemal domach. Ludności nie małej części kraju grozi zupełne zwyrodnienie. Jako środki zaradcze podaje sprawozdawca potrzebę pouczenia ludu tych okolic za pomocą pism popularnych o sposobie ochraniania się przed zarażeniem, delegowania lekarzy w okolice, dotknięte tą ciężką plagą, wreszcie tworzenie szpitali osobnych dla leczenia chorych kiłą zarażonych. Niewątpliwie środki wymienione mogłyby stopniowo powstrzymać dalsze szerzenie się zarazy, gdyby energicznie i konsekwentnie przeprowadzone zostały, ale nie mile uderza, iż dotychczas w tym kierunku nic nie zrobiono, aczkolwiek syfilis już od całego szeregu lat w okolicach tych się rozpanoszyła. W ubiegłej sesyi uchwalił Sejm wezwanie do c. k. Rządu, aby uwzględniając wyjątkowe stosunki utworzył w Żabiu, w gminie rozległej i najwięcej przez kiłę nawiedzonej, szpital dla kiłowych, jak to w swoim czasie uczynił w Porto Re. Przeminął rok czasu od powzięcia tej uchwały, a nietylko nie ma w Żabiu szpitala, ale nie ma nawet odpowiedzi od c. k. Rządu na to wezwanie, gdy tymczasem choroba czyni dalsze spustoszenia. Komisya sanitarna sądzi, że tak dalej pozostać nie powinno, że nadszedł już ostatni czas, aby przystąpić do energicznego zwalczania kiły w tych okolicach. C. k. Rząd i Wydział krajowy powinny w tej sprawie podać sobie ręce i w właściwym zakresie działać energicznie; zwłaszcza c. k. Rząd, wobec wyjątkowych stosunków, jakie w tej okolicy zachodzą, winien nie ociągać się z udzieleniem ludności wyjątkowej a wydatnej pomocy, aby ją od zagłady uchronić. Dlatego komisya sanitarna wzywa Wydział krajowy, aby sprawy tej z oka nie spuszczał i ponowił starania u c. k. Rządu o poczynienie kosztem Skarbu państwa zarządzeń niezbędnych dla zwalczania tej choroby.

Obszerny ustęp poświęca sprawozdanie Departamentu V. na str. 13 lekarzom okręgowym i sprawie kontroli ich czynności lekarskich, a komisya sanitarna zaznacza z przyjemnością, że się z wyrażonemi tu zapatrywaniami Wydziału krajowego zgadza, zwłaszcza z dążeniem, aby ustanowione zostały osobne komisye sanitarne pod przewodnictwem c. k. Starostów, w którychby lekarze okręgowi składali z swych czynności sprawozdania i któreby podejmowały następnie stosowne zarządzenia, aby spostrzeżone wadliwości sanitarne usunięte zostały. W jednej kwestyi tylko nie podziela komisya sanitarna opinii Wydziału krajowego, a to w kwestyi, odnoszącej się do wprowadzenia w życie funduszu emerytalnego dla lekarzy okręgowych i zaopatrzenia ich wdów i sierót. Sprawę tę podniosło c. k. Namiestnictwo w odezwie do Wydziału krajowego, który uznał za stososowne wstrzymać się od jakiejkolwiek inicyatywy, albowiem postanowienia ustawy nie zawierają w tym względzie jakichkolwiek wskazówek, a nadto obecny stan finansowy kraju nie nadaje się do poruszenia tej sprawy. Komisya sanitarna sądzi, że tegoroczny stan funduszu krajowego istotnie nie nadaje się do wprowadzenia tej sprawy w roku bieżącym w życie, ale równocześnie wyraża przekonanie, że projekt ustawy odpowiedniej winien być przygotowany, aby w najbliższej przyszłości mógł być w życie wprowadzony; jest to przedewszystkiem postulatem słuszności, aby ci, którzy za bardzo skromne wynagrodzenie ofiarują społeczeństwu swą ciężką pracę i swe zdrowie, liczyć mogli, że ich na starość nędza nie spotka; — jest jednak w tem także interes samego społeczeństwa, wśród którego lekarze okręgowi mają działać. Więcej niż skromne zazwyczaj uposażenie tych lekarzy i brak zapewnienia bytu na starość sprawiają, że od lat kilku coraz mniej młodzieży poświęca się nauce lekarskiej i nie długo wypadnie czekać, a brak ich stanie się coraz wyraźniejszym i dotkliwszym. Już obecnie trudno o kandydatów na niektóre zwłaszcza okręgi, które właśnie najwięcej lekarza potrzebują, a z roku na rok będzie pod tym względem gorzej, — i jak do niedawna uczuwać się dawał dotkliwy brak nauczycieli szkół średnich i szkół ludowych, tak podobnie będzie z lekarzami: odbije się to niewątpliwie przedewszystkiem na zdrowiu, a z pewnością i na kieszeni ludności w latach bliskich. Aby temu grożącemu brakowi lekarzy zapobiedz, trzeba im koniecznie utrzymanie na starość zapewnić. Z tych powodów komisya sanitarna wyraża przekonanie, że wypracowanie projektu szczegółowego celem wprowadzenia w życie funduszu emerytalnego dla lekarzy okręgowych jest wielce pożądane.

Jeszcze na dwie sprawy zwraca komisya sanitarna uwagę. Potrzeby wprowadzania oszczędności w administracyi szpitali nikt nie zaprzeczy, ale i oszczędność tylko w pewnej mierze bywa użyteczną, po za tą granicą staje się nią tylko pozornie: Uwaga ta nasuwa się przy przeglądaniu kosztów żywienia chorych (Al. II). W szpitalach krajowych wynosił on 39·4 ct., w prowincyonalnych przeciętnie 19·7 ct., to nie za dużo, ani za mało, ale stanowczo za nisko wypada żywienie chorego w Sanoku (11·4 ct. dziennie), bo wobec znanej drożyzny wiktuałów, przecież za tę kwotę wyżywienie chorego odpowiednie nie jest możliwe, — a przecież dobre żywienie chorych jest jednym z najdzielniejszych środków leczniczych.

Jedną z najnieprzyjemniejszych pozycyi w wydatkach, któremi zarządza Departament V., jest wydatek 36·014 K. wiedeńskiemu Zakładowi podrzutków za 704 dzieci matek, z Galicyi pochodzących. Są to pieniądze wprost nieproduktywnie wyrzucone, więcej nawet, bo za pieniądze krajowe wychowuje się między obcymi niewątpliwie niejeden przyszły nieprzyjaciel kraju. W Galicyi wypłaca fundusz krajowy matce, niezamężnej, która w zakładzie położniczym w Krakowie lub we Lwowie służyła jako materyał naukowy 12 K., tej zaś, która rodzi po za granicami kraju, zwłaszcza w Wiedniu, musi kraj opłacać wszelkie koszta wychowania dziecka. Rzecz to dziwnie niesprawiedliwa i wymagająca, jako taka, koniecznie naprawy. Komisya sanitarna żywi nadzieję, że Wydział krajowy jak zechce tą sprawą gruntownie się zająć i ją zbadać, ewentualnie poczynić starania, aby się od tych opłat uwolnić. Zanim się to jednak przeprowadzić uda, winien Wydział krajowy jak największą ilość dzieci z Wiednia, z zakładu podrzutków odbierać i lokować je w Bobrku u Ks. Ogińskiej, choćby opłatę za dziecko wypadło nieco podnieść ponad wysokość, obecnie umówioną; przynajmniej w kraju pozostaną dzieci i pieniądze na nie wydawane.

W sesyi ubiegłego roku zawezwał Sejm krajowy c. k. Rząd o utworzenie dwóch nowych szkół dla akuszerek. Komisya sanitarna uważa przeprowadzenie tej myśli w czyn za sprawę wielkiego dla kraju znaczenia i dlatego wobec powolności z jaką c. k. Rząd sprawę tę traktuje, wzywa Wydział krajowy, aby sprawę tę ponownie u c. k. Rządu podniósł i starał się w czyn wprowadzić.

Kończąc to, zaznacza Komisya sanitarna, że w całem sprawozdaniu Departamentu V. widoczna jest dążność troskliwa do wprowadzenia niezbędnych ulepszeń w administracyi szpitalnej i do władania funduszami jak najracyonalniej, — dlatego Komisya sanitarna wnosi:

Wysoki Sejm raczy uchwalić;

1. Sprawozdanie Wydziału krajowego o czynnościach Departamentu V. za czas od 1 grudnia 1898 do 31 października 1899 przyjmuje się do wiadomości.

2. Wzywa się Wydział krajowy do poczynienia odpowiednich zarządzeń, aby budowa schroniska dla 500 obłąkanych nieuleczalnych mogła być w jak najkrótszym czasie rozpoczętą.

3. Uznając potrzebę budowy Zakładu położnic w Krakowie, wzywa się Wydział krajowy, aby co do zrealizowania tej budowy wszedł z c. k. Rządem w rokowania i przedstawił na najbliższej sesyi swe wnioski.

4. Wzywa się wydział krajowy, aby na najbliższej sesyi przedstawił projekt ustawy krajowej, regulującej opiekę nad ubogimi.

5. Wzywa się c. k. Rząd, aby poczynił energiczne zarządzenia celem stłumienia kiły w wschodnio-południowej części Galicyi, a w szczególności przystąpił do wybudowania własnym kosztem szpitali specyalnych dla leczenia osób tą chorobą dotkniętych.

6. Wzywa się Wydział krajowy, aby ponowił u c. k. Rządu starania o utworzenie w Galicyi dwóch nowych szkół akuszerek.

Przewodniczący: *Gołuchowski.* Sprawozdawca: *Jordan.*

IX Zjazd lekarzy i przyrodników polskich.

Ostateczny termin nadsyłania streszczeń dla „Dziennika Zjazdu“ przedłużony został do dnia 30 czerwca 1900. Streszczenia nadsyłać należy na ręce sekretarzy odpowiednich sekcyj lub na ręce sekretarza Komitetu gospodarczego, a we Lwowie, Poznaniu Warszawie i Paryżu składać na ręce upoważnionych do tego osób.

W dalszym ciągu zgłoszono:

— W sekcyi III. 14) P. Henryk Arctowski (Liége): Belgijska wyprawa podbiegunowa i jej wyniki naukowe. (342)

— W sekcyi VI. 10) Prof. Dr. Stoklasa (Praga): O denitryfikacyi. (343)

11) Dr. Mieczyński (Lwów): O glebach okolic Cieszanowa. (344)

— W sekcyi XI. 10—11) Prof. Dr. Beck (Lwów): a) Zjawiska elektryczne w rdzeniu pacierzowym (z przedstawieniem urządzenia do fotografowania wahań galwanometru). b) Spostrzeżenia tyczące się galwanotropizmu. (346/7)

12) Bol. Błażek (Lwów): Nowe spostrzeżenia nad nużeniem się mięśni (z przedstawieniem automatycznego myografu własnego pomysłu). (348)

13) Prof. Dr. Szymonowicz (Lwów): Budowa *zonae pellucidae.* (349)

14) N. Gąsiorowski (Lwów): Zmiany w budowie ciałek dotykowych pod wpływem drażnienia, przecięcia nerwu i działania kokainy. (350)

15) K. Hornung (Lwów): O zakończeniach nerwowych we włosach zwyczajnych i dotykowych. (351)

15—17) Prof. Dr. N. Cybulski (Kraków): a) W sprawie badania wahania wstecznego. b) O zależności siły elektrobodźczej nerwów od rozmaitych warunków. (352/3)

18) Doc. Dr. Kryński (Kraków): O czynności przysadki mózgowej. (354)

19) Dr. S. Maziarski (Kraków): O budowie gruczołów ślinowych (z przedstawieniem modeli woskowych). (355)

20) Dr. J. Sosnowski (Kraków): Przyczynek do fizyologii układu nerwowego w szczeżni (*Anodonta mut*). (356)

21) Dr. M. Kirkor (Kraków): Zmiany fizyologiczne w naczyniach mięśni podczas ich skurczu. (357)

22—23) Prof. Dr K. Kostanecki (Kraków): a) Dojrzewanie i zapłodnienie jajka „*Cerebratulus marginatus*“ (z demonstracyami preparatów). b) Demonstracya preparatów zapłodnionych jajek „*Myrostoma glabrum*“. (358/9)

24) Dr. St. Kaczyński (Kraków): Demonstracya całkowitego odwrotnego układu wnętrzności z rzadką nieprawidłowością w przebiegu naczyń żylnych. (360)

25—26) Dr. A. Bochonek (Kraków): a) O elementach nerwowych w przysadce zwierząt kręgowych (z przedstawieniem preparatów). b) O budowie elementów nerwowych w różkach ślimaka (z przedstawieniem preparatów). (361/2)

27—28) Dr. E. Godlewski jun. (Kraków): a) O rozmnażaniu jąder w mięśniach prążkowanych kręgowców (z przedstawie-

niem preparatów). b) Wpływ tlenu na pierwsze stadya rozwoju jajka żaby, wymiana gazów w początkowych okresach embryonalnych (z przedstawieniem przyrządów i preparatów). (363/4)

29) Dr. Leon Rutkowski (Płońsk): Badania antropologiczno-porównawcze nad ludnością okolic Płońska w gubernii Płockiej. (365)

— W sekcyi XVI. 15) Dr. E. Sonnenberg (Łódź): Dwa nowe sposoby podwójnego barwienia wydzieliny rzeżączkowej. (366)

— W sekcyi XVIII. 12) Dr. Bałłaban (Lwów): Bardzo rzadka postać przybłonkowego torbiela spojówki gałki ocznej (z okazaniem preparatów drobnowidowych, fotogramów i obrazów świetlnych zapomocą skioptikonu). (367)

Ostateczny tytuł tematu V: (sprawozd. Dr. Bednarski, Lwów), brzmi: *Siderosis bulbi*. Spostrzeżenia kliniczne i anatomiczne z okazaniem preparatów reakcyi mikrochemicznej na żelazo.

— W sekcyi XXI. 21) Dr. Szczęsny Bronowski (Warszawa): Etyka lekarska i wyjawianie prawdy. (368)

22) P. Gładych (Warszawa): Apteka przyszłości. (345)

Kraków 15 czerwca 1900.

Ciechanowski
sekr. kom. gosp. (Wielopole 4).

Wystawa przyrodniczo-lekarska w Krakowie.

Publiczne posiedzenia IX Zjazdu Lekarzy i Przyrodników polskich miały się pierwotnie odbywać w amfiteatralnej sali gimnazyum Nowodworskiego. Obecnie udało się Komitetowi gospodarczemu Zjazdu dostać na ten cel inną salę. W ten sposób zyskał Komitet Wystawy przyrodniczo-lekarskiej im. *Almae Matris Jagellonicae* olbrzymią salę dla celów Wystawy, wobec czego, rozporządzając większą przestrzenią, może przyjąć jeszcze więcej przedmiotów na wystawę i dlatego podaje do publicznej wiadomości, że termin zgłaszania się dla Wystawców przedłużony został do d. 10 lipca.

Biuro Wystawy otwarte codzień od 11—1 w południe w gmachu Wystawy (Gimnazyum Nowodworskiego).

Wszystkie pisma polskie prosimy uprzejmie o łaskawe powtórzenie tej wiadomości.

Dr. Michał Śliwiński
Dyrektor Wystawy.

VII. Wiadomości bieżące.

Kraków, 21 czerwca.

* Rektorem Uniw. Jagiell. na przyszły rok szkolny wybrany został dr. M. L. Jakubowski, profesor pedyatryi.

* Dziekanem Wydziału lekar. Uniw. Jag. na przyszły rok szkolny wybrany został prof. B. Wicherkiewicz.

* Na stanowisko prymaryusza szpitala powszechnego we Lwowie, opróżnione przez śmierć śp. O. Widmanna, mianowany został doc. chorób wewn. w Uniw. lwow. dr. Józef Wiczkowski.

* Przekład polski dzieła Unny: *Allgemeine Therapie der Hautkrankheiten* jest, według doniesienia „Kroniki Lekarskiej“, na ukończeniu. Pracy tej podjął się dr. J. Grabowski.

* Po zmarłym w d. 7 b. m. drze Józefie Kisielewskim pozostał liczny księgozbiór dzieł lekarskich, oraz instrumenta. W sprawie nabycia tej spuścizny należy adresować listy do wdowy po zmarłym, przebywającej w Zakliczynie.

* Na przyjęcie członków IX Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich przeznaczyła krakowska Rada miejska 4000 K.

* Zmarły przed dwoma miesiącami w Królestwie Poskiem dr. Maciej Łowicki, wychowaniec wileńskiej Akademii medyko-chirurgicznej, zapisał 18,000 rubli na Kasę im. Józefa Mianowskiego.

* Komisya sanitarna w Petersburgu oświadczyła się za paleniem zwłok. Uznając doniosłe znaczenie tego zarządzenia ze stanowiska zdrowia publicznego, Komisya wyraziła przekonanie, że miasto powinno wystąpić z inicyatywą zbudowania zakładu kremacyjnego, nie czyniąc jednak palenia zwłok obowiązującem dla wszystkich mieszkańców.

* Ostatnie sprawozdanie Rady sanitarnej w Aleksandryi wymienia następujące ogniska moru w zakresie jej urzędowania: w Aleksandryi od d. 6 maja po 7 czerwca było przypadków 7 z tych 5 śmiertelnych. W Port-Saidzie: od 1 do 7 czerwca zapadło osób 16, zmarło 6. W Damiecie nowych przypadków moru nie stwierdzono. W Dżeddah od 2 do 4 czerwca zachorowało osób 10, umarło 2. W Yambo na niepodaną liczbę przypadków 28 zakończyło się śmiercią. W Smirnie nie stwierdzono nowych zachorzeń W Adenie od 26 maja po 1 czerwca, na 20 przypadków 19 zakończonych śmiercią. W zatoce Perskiej na wyspie Kischen, na 18 przypadków 11 śmiertelnych.

Przytoczona liczba ognisk moru świadczy o wzmaganiu się tej choroby, a jeśli dodamy epidemie w Indyach i t. zw. »zakaźne zapalenie płuc« w Rosyi, to wyznać musimy, że mór zbliża się ku Europie i raniej później wybuchnie w jej granicach.

* »La Presse médicale« wymienia w N. 47 wszystkie uroczystości, na które członkowie Kongresu lekarskiego otrzymają zaproszenie: d, 2 sierpnia raut, ofiarowany członkom Kongresu przez prezydenta Rzeczypospolitej; d. 3 sierpnia przyjęcie wieczorne przez prezesa Kongresu; 5 sierpnia uczta wydana przez prezydenta Rzeczypospolitej w pałacu Elizejskim; d. 8 sierpnia przyjęcie wieczorne w pałacu senatu i ogrodzie luksemburgskim, urządzone staraniem Komitetu organizacyjnego.

Prócz tego zamierzono skłonić Radę m. Paryża do zarządzenia jednej uroczystości dla członków Kongresu. Nadto proponowane są przyjęcia zorganizowane przez pojedyncze sekcye

Na wszystkie uroczystości zaproszone będą żony, córki i siostry członków Kongresu, któremi zresztą zajmie się osobny Komitet damski podczas trwania Kongresu.

Mianowania i odznaczenia. Prof. nadzw. O. Messerer mianowany został prof. zwycz. w Monachium. Doc. dr. F. Scherer prof. nadzw. pedyatryi w czeskim Uniw. w Pradze.

Nekrologia. Zmarli: prof. emer. Tom. Crudeli zmarł w Rzymie. Dr Winc. Wyszpolski, wychow. kijow. Uniw., zmarł w 44 r. życia w miejscowości Wierne. Dr. Mik. Warman zmarł w Kielcach licząc lat 41. Dr. Józef Kisielewski, lekarz miejski, zmarł w Zakliczynie. Dr. Czesław Wroczyński — w Białej Siedleckiej. W Paryżu zmarł w 73 r. życia prof. Ernest Cadet de Grassicourt, głośnego imienia pedyatra, autor cenionego dzieła „Traité clinique des maladies de l'enfance“, założyciel czasopisma »Revue mensuelle des maladies de l'enfance«.

Artykuły oryginalne, mieszczące się w czasopismach lekarskich polskich. W *Kronice Lekarskiej* Nr. 11 i 12. Dr. Sędziaka I.: Przypadek błonicy krtani symulującej ropień migdałka językowego, oraz wtórne zapalenie podśluzowe krtani. Giedroycia Fr.: Spraw y postępków Rycerskich y przewagi opisanie krótkie z naukami w tey zacney zabawie putrzebnemi. (Notatka bibliograficzna). Jaworskiego I.: Z dziejów położniczych w dawnej Polsce. W *Medycynie* Nr. 24. Dr. Rubina W.: O nowym sposobie wykrywania siarkowodoru w żołądku. Karwackiego L: O leku Bechterewa w padaczce. W *Gazecie Lekarskiej* Nr. 24. Dr. Bernhardta R.: Wessanie tworów wilka pod wpływem ospy. Dr. Przeborskiego L: Cierpienie krtani przy ciąży (c. d.). Neugebauera F.: Nowy przyczynek do nauki o wrzekomem obojnactwie, zawierający 35 przypadków.

Redakcya otrzymała: Dr. Halban H.: Ueber Veränderungen des Centralnervensystems beim Tetanus des Menschen (Wiedeń 1900) Dr. Halban H.: Beitrag zur patologischen Anatomie der Polyneuritis alcobolica (Wiedeń, 1900). Dr. Eberson: Zur Trachombehandlung (Odbitka). D. Eberson: Ueber die Körperlage der Kranken und der Gesunden (Odbitka). Dr. Eberson: Das Krankenzimmer (Odbitka). Doc. Korczyński L: Pogląd na rozwój balneologii polskiej w latach 1887–1899).

Redaktor odpowiedzialny: Dr. August Kwaśnicki.

KONKURSY.

C. k. Ministerstwo spraw wewn. w Wiedniu.

2704
M. J.

Przy c. k. Zakładzie powszechnym do badania środków spożywczych i wskazanych w ustawie z dnia 16 stycznia 1896, Dz. pr. p. Nr. 89 ex 1897 przedmiotów użytku w Krakowie, będzie obsadzona posada *asystenta* X-tej klasy rangi z systemizowanymi dla tejże klasy rangi poborami (pobór początkowy 2200 koron, dodatek aktywalny 480 koron).

Podania o udzielenie tej posady należy wnosić do c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych najdalej do dnia 15 sierpnia 1900 r.; kompetenci, którzy już pozostają w c. k. służbie państwowej, lub też we wspólnej c. i k. służbie państwowej, winni wnosić podania w przepisanej drodze służbowej.

Do podań należy dołączyć:

1) Metrykę urodzenia;

2) Dowód zupełnej znajomości języków niemieckiego i polskiego, mianowicie też w kierunku fachowo-naukowym. Kompetenci, którzy obok innych wymogów udowodnią również znajomość języków ruskiego i rumuńskiego, względnie jednego z tychże języków, będą mieli pierwszeństwo;

3) Dowód naukowego wykształcenia uniwersyteckiego, a szczególnie wyższego wykształcenia w naukach przyrodniczych.

4) Dowód gruntownego wykształcenia w chemii, szczególnie w chemii analitycznej, uzupełniony dowodem specyalnego wykształcenia w botanice, mikroskopii, bakteryologii i hygienie, jak również załącznikami w razie gdyby petent pracował w urzędzie nauczycielskim, albo w dziedzinie badania środków spożywczych.

Kompetenci, którzy nie są stałymi urzędnikami w c. k. służbie państwowej, winni prócz tego udowodnić prawo obywatelstwa w państwie austryackiem, kompetenci zaś, niepozostający w c. k. ani też w c. i k. służbie państwowej, mają dostarczyć urzędowego świadectwa moralności oraz świadectwa zdrowia, wystawionego przez rządowego lekarza.

L. 934

Wydział powiatowy w Stryju rozpisuje konkurs na posadę lekarza okręgowego z siedzibą w Tucholce, z płacą roczną z funduszu powiatowego w kwocie 1000 koron i ryczałtem na koszta podróży, ustanowionym przez Wydział krajowy w rocznej kwocie 800 koron.

Okręg sanitarny obejmuje miejscowości: Annaberg, Felizienthal ze Smorżem górnem, Grabowiec Skolski, Hołowiecko, Hutar, Kalne, Karlsdorf, Kliniec, Orawa, Orawczyk, Pławie, Pohar, Ryków, Smorze dolne, Smorze miasto, Tucholka, Tysowiec, Wyżłów i Zupanie, razem 19 gmin z ludnością 11,030 na obszarze 330 kilometrów kwadratowych.

Ubiegający się o tę posadę mają oprócz dostatecznej fizycznej zdatności, stwierdzonej świadectwem c. k. lekarza powiatowego wykazać się:

prawem obywatelstwa austryackiego;

dyplomem doktora medycyny, uprawniającym do wykonywania praktyki lekarskiej;

świadectwem moralności;

znajomością języków krajowych i przynajmniej dwuletnią praktyką w zawodzie lekarskim.

Lekarz okręgowy w Tucholce będzie miał obowiązek utrzymywania apteki domowej. Obowiązki służbowe określa instrukcya służbowa z 31 grudnia 1891 dz. u. kr. Nr. 82 i 83 (część XXII Dz. u. kr. z r. 1891).

Posada zostanie nadaną na 1 rok prowizorycznie, poczem dopiero może nastąpić stabilizacya.

Podania ostemplowane marką stemplową na 1 koronę, należy wnosić do Wydziału powiatowego do dnia 10 lipca 1900 roku.

Z Wydziału powiatowego.

L. 1427.

W myśl reskryptu Wydziału krajowego z dnia 17-go kwietnia 1900 L. 25,405 rozpisuje niniejszem Wydział powiatowy konkurs na posadę *lekarza okręgowego* z siedzibą w Osieku.

Do okręgu w Osieku należy 11 gmin z liczbą mieszkańców 10.570 Lekarz okręgowy obowiązanym będzie utrzymywać aptekę domową.

Płaca z posadą tą połączona wynosi rocznie 1000 koron, zaś ryczałt na koszta podróży rocznie 600 koron.

Podania o nadanie tej posady należy wnosić do Wydziału powiatowego w Biały najdalej do dnia 31 lipca 1900 i załączyć do podania:

1. Dyplom doktora medycyny;
2. Dowód obywatelstwa austryackiego;
3. Dowód, iż petent nie przekroczył 40-go roku życia;
4. Świadectwo odbytej conajmniej dwuletniej praktyki w zawodzie lekarskim;
5. Świadectwo lekarskie, potwierdzone przez odnośnego c. k. lekarza powiatowego, iż petent jest fizycznie zdolnym do pełnienia funkcyi lekarza okręgowego.

Z Wydziału powiatowego

Biała, dnia 8 czerwca 1900.

Z. 32.942/I.

Na posadę lekarza c. k. kolei państwowych w okręgu lekarskim Kraków III z siedzibą w Krakowie ogłasza się niniejszem konkurs. Do okręgu lekarskiego Kraków III przydzieloną jest przestrzeń od kilometra 0·0 do kilometra 19·0 na linii Kraków-Lwów, dalej od kilometra 0·0 do kilometra 1·90/a na linii Bierzanów-Wieliczka i od kilometra 0·0 do kilometra 4·909/b na linii Podłęże-Niepołomice, wraz z budkami strażniczemi na tej przestrzeni się znajdującemi i ze stacyami Podgórze-Płaszów, Bierzanów, Podłęże i Niepołomice, przyczem się nadmienia, że z personalu na stacyi w Podgórzu-Płaszowie zatrudnionego należą do okręgu lekarskiego Kraków III tylko ci funkcyonaryusze, którzy mają na stacyi mieszkanie in natura i ci, którzy mieszkają w Płaszowie. Do obowiązku lekarza kolejowego należy w pierwszym rzędzie bezpłatne leczenie członków kasy chorych, ich żon i dzieci do ukończonego 18-go roku życia, na przydzielonej przestrzeni się znajdujących, jakoteż wykonywanie innych czynności lekarskich, dotyczącymi przepisami bliżej określonych.

Z posadą tą połączone jest honoraryum w kwocie 1.600 Koron i ryczałt na fiakry w kwocie 300 Koron rocznie. O posadę powyższą ubiegać się mogą doktorowie wszech nauk lekarskich, którzy się wykażą dłuższą praktyką szpitalną, osobliwie na oddziale położniczym i chirurgicznym.